Ueber einige Gryllacrinen des Madrider Naturwissenschaftlichen Museums
(Orth. Tettig.)

VON

H. H. KARNY.

Buitenzorg, Java.

(Lám. I.)

Während meines Europa-Urlaubs war es mir leider nicht möglich, auch das Museum Madrid aufzusuchen. Kollege Bolívar hatte jedoch die grosse Liebenswürdigkeit, mir auf meine Bitte das für mich in Betracht kommende Material nach Paris einzusenden, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank ausspreche.

Obwohl die Sendung nicht sehr umfangreich war, so enthielt sie doch eine ganze Anzahl hochinteressanter Formen, die eine eingehendere Bearbeitung erforderten. Ich konnte daher nur die Hälfte noch in Paris erledigen und von dort aus wieder nach Madrid zurücksenden, die andere Hälfte, die fast durchwegs neue Formen enthielt, musste ich zu gründlicherem Studium nach Buitenzorg mitnehmen. Nun bin ich endlich soweit, auch diese abschliessen und die Gesamtergebnisse hiermit der Oeffentlichkeit übergeben zu können.

Was die Bearbeitung selbst anlangt, so bin ich dabei derselben Anordnung gefolgt wie in meinen andern Mitteilungen über die Ergebnisse meines Europa-Urlaubes. Ich verweise daher diesbezüglich dorthin und möchte nur wieder ausdrücklich betonen, dass die hinter *Gryllacris* in Klammer beigesetzten Namen als gute Genera zu betrachten sind. Dass ich trotzdem überall *Gryllacris* vorangesetzt habe, geschah nur, um die Gleichförmigkeit zu wahren, da wir vorläufig noch nicht so weit sind um die endgültige Aufteilung dieser komplexen «Gattung» vorzunehmen; es mussten daher vorläufig noch zahlreiche Spezies bei *Gryllacris* verbleiben, welche in Hinkunft gleichfalls als Repräsentanten guter Genera angesehen werden müssen.

Subfam. **Gryllacrinae.**

Gryllacris quadripunctata var. **septempunctata** nov. (Taf. I, Fig. 4).

1 ♂, Kamerun, L. Conradt, 1898-1899, linksseitig gespannt.

Maasse: Long. corp., 21 mm.; pron., 3,4; elytr., 28,3; fem. ant., 5,1; fem. post., 10.

Karsch unterscheidet (Entom. Nachr., XVI, p. 368/9; 1890) *quadripunctata* von *punctata* nach der Zahl der schwarzen Stirnpunkte. Dieses Merkmal erweist sich aber als unverlässlich. Ich habe das hier vorliegende Stück mit dem Alkoholmaterial des Berliner Museums verglichen und zweifle danach trotz der Zeichnungsverschiedenheiten nicht an der Zugehörigkeit zu *quadripunctata*, sondern betrachte das Stück als blosse Varietät derselben, die ich folgendermaassen charakterisieren möchte:

Occiput rostbraun, dunkler als das Gesicht; letzteres mit sieben schwarzen Punktflecken, nämlich: einem in der Mitte des Fastigium verticis, welcher bei allen mir sonst bekannten Exemplaren fehlt; vier um den scharf begrenzten, hellen, aufrecht-ovalen unteren Ocellarfleck herum, welche bei dieser Spezies stets vorhanden, aber nicht in einem Quadrat angeordnet sind, wie Brunner angibt, sondern in einem Viereck, das einem aufgerichteten Rechteck nahekommt, aber unten etwas breiter ist als oben; endlich zwei an den Stirnseiten und zwar jederseits einer über der Aussenecke des Clypeus, welche sonst bei dieser Spezies mitunter angedeutet, hier aber ebenso deutlich und fast so gross sind wie die übrigen. Pronotum unregelmässig violettrot gezeichnet, jedoch ganz ohne schwarze Flecken. Präcostal-, Costal- und Subcostalfeld der Elytren weisslich-hyalin, der übrige Teil gelblich-hyalin; Adern an den Elytren und Hinterflügeln intensiv violettrot. Alle Beine in der Kniegegend breit violettrot, diese Färbung jedoch nicht scharf abgesetzt, sondern ganz allmählich in die der Umgebung übergehend. Hinterschenkelbedornung wie beim Typus der Spezies (s. Brunner v. W.); Hinterschienen jederseits mit sechs fast ganz schwarzen Dornen.

Elytren: Vier bis fünf einfache Präcostalen. Costa sehr schwach S-förmig geschwungen, einfach, den Vorderrand zwischen der Elytrenmitte und dem Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld

mässig stark verbreitert, ungefähr in der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, in der Basalhälfte sehr schwach S-förmig geschwungen, in der Distalhälfte fast gerade, im Distalteil drei Schrägäste in den Vorderrand entsendend. Radius vom Ende des mittleren Fünftels an nach vorn pectinat vier- bis fünfästig, die Aeste fast längs gestellt und ziemlich nahe neben einander verlaufend. Radii Sektor gleich nach der Elytrenmitte aus dem Radius abgehend, nach hinten pectinat drei- bis vierästig, der Sektorstiel etwa anderthalb mal so lang wie der hinterste Ast. Media frei, knapp hinter dem Radius verlaufend, aber doch nirgends mit ihm verschmolzen, vom Cubitus etwa viermal so weit entfernt, durch vollständige Einbeziehung des Cubitus-Vorderastes dreiästig; Hauptgabelung am Ende des Basalviertels oder gleich danach; Gabelung des Hinterastes ($= Cu_{1+2}$) knapp vor der Elytrenmitte. $Cu_{(3)}$ frei und einfach, ohne Beziehungen zur Media. Nun folgen noch vier einfache, frei Längsadern.

Hinterflügel ausgesprochen abgerundet-dreieckig, viel länger als breit (27'5 : 16 mm.) Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm eng angeschmiegt und hier durch einige dicke Queradern mit der randständigen Costa verbunden; die letzte dieser Queradern steht knapp nach der Abschwenkung des Radiusstammes von der Subcosta; weiterhin das Costalfeld vollständig ohne Queradern, erst vor ihrem Ende ist die im übrigen einfache Subcosta wieder durch zwei ziemlich weit von einander entfernt stehende, zarte, etwas schräg gestellte Queradern mit der Costa verbunden. Radius vom Ende des mittleren Fünftels an nach vorn pectinat fünfästig, die Aeste noch enger neben einander verlaufend als an den Elytren. Rs + M entspringt aus dem Radiusstamm nach Abwendung von der Subcosta, knapp bevor er wieder in die Längsrichtung umbiegt, und ist zwei Queraderndistanzen danach mit dem frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus in einem Punkte verbunden. Keine selbständige, die Sektorwurzel repräsentierende, vom Radius zur Media ziehende Schrägader vorhanden. Die einfache Media entspringt aus Rs + M am Beginn des mittleren Fünftels; Radii Sektor selbst dann noch im Distaldrittel der Flügellänge nach hinten pectinat vierästig, jedoch der zweite und dritte Ast sich schon eine Strecke weit vor dem Rande mit einander vereinigend. Mittelteil des Analfächers mit 11 bis 18 Scharen von Queradern.

Gryllacris globiceps nov. sp. (Taf. I, Fig. 5).

1 ♂ (Typus), Cambodja, Indochina, R. Vitalis, linksseitig gespannt.

Maasse: Long. corp., 18,7 mm.; pron., 4,3; elytr., 26; fem. ant., 5; fem. post., 9,3.

Mässig grosse, ziemlich schlanke Form mit sehr grossem Kopf und kurzen, kräftigen Beinen; Grundfarbe hell bräunlichgelb. Kopf ausgesprochen breiter als das Pronotum, in Frontalansicht dem kreisförmigen Typus entsprechend. Hinterhaupt und Vertex aussergewöhnlich stark gewölbt, glatt, mit sehr mattem Glanz, ganz pechschwarz; diese Dunkelfärbung reicht seitwärts wenig über die nur schwach angedeuteten Supraokularfurchen hinaus. Augen sehr stark kugelförmig vortretend, glänzendschwarz, nur am oberen Innenwinkel rostgelb wie ihre nächste Umgebung. Erstes Fühlerglied hellbräunlich, die folgenden allmählich immer dunkler werdend, Fühlerende dunkelbraun. Scrobes antennarum am unteren Innenwinkel mit scharf begrenztem schwarzem Punktfleck, an den sich nach unten innen eine verwaschene, sehr spitzwinkelige, grauliche V-Figur anschliesst, die bis über die Stirnmitte hinunter reicht. Fastigium verticis vorn abgeplattet, hell bräunlichgelb, fast doppelt so breit wie das erste Fühlerglied, mit abgestumpften Seitenkanten, auf der Fläche fein gerunzelt, die Runzeln hauptsächlich vertikal stehend. Ocellarflecken vollständig fehlend. Stirn sehr breit, einfarbig hell bräunlichgelb, sehr fein punktiert, an den Seiten wagrecht gerunzelt, an der Innenecke der Clypeofrontalsutur mit sehr flachen Eindruck. Subokularfurchen ziemlich schwach, nach unten verbreitert, auf der ganzen Fläche unregelmässig gerunzelt; diese Runzelung erstreckt sich seitwärts fast bis zur Aussenecke der Mandibelbasis. Wangen glatt, glänzend, rostgelb. Clypeus gross und breit, im unteren Teile eingedrückt, trapezförmig, seine Seitenränder und die Clypeofrontalsutur linienförmig gebräunt, Mandibeln im Basalteil hell bräunlichgelb, distalwärts in kastanienbraun übergehend. Labrum ungefähr kreisförmig, am Ende ein wenig stumpfwinkelig ausgeschnitten, an der Basis hell bräunlichgelb, weiterhin dann angedunkelt. Taster einfarbig hell, ohne Besonderheiten.

Pronotum in Verhältnis zu dem mächtigen Kopf relativ klein, in

der Draufsicht deutlich breiter als lang, nach hinten etwas verschmälert. Grundfarbe hell bräunlichgelb, in der Mitte des Diskus mit unregelmässigem und unscharf begrenztem schwarzem Fleck, der sich in der Richtung der 7-förmigen Furche etwas nach vorn verlängert; Suprahumeralcallus pechschwarz; Seitenlappen unregelmässig und verwaschen dunkler gewölkt. Diskusvorderrand sehr flach bogig, in der Mitte nicht stärker vorgezogen. Vordere Querfurche sehr seicht und breit, auffallend weit hinten gelegen, nämlich erst am Ende des vordersten Viertels der Pronotumlänge. Die ganze Prozona davor im Mittelteil sehr fein quer gerunzelt. Medianfurche schwach angedeutet, 7-förmige Furche überhaupt nicht sicher erkennbar. Hintere Querfurche nach vorn konkav-bogig, schwach, seitwärts sich in den aufsteigenden Ast der V-Furche fortsetzend. Metazona von hier an sehr schwach ansteigend, auf der Fläche sehr fein quer gerunzelt, in der Mitte mit linienförmiger, durchlaufender Medianfurche, seitwärts durch einen ziemlich deutlichen Längseindruck vom Suprahumeralcallus abgegrenzt. Hinterrand quer abgestutzt, in der Mitte beinahe etwas ausgerandet, an den Seiten bogig. Seitenlappen ziemlich gut angedrückt, oben ausgesprochen länger als hoch, unten kürzer als hoch. Vorderrand mit der Vorderecke zu einem flachen Bogen verrundet, welcher mir dem Unterrand einen wenig abgerundeten stumpfen Winkel bildet. Unterrand gerade, beinahe etwas geschwungen. Hinterecke sehr breit und steil abgestutzt; diese Abschrägung mit dem Unter- und Hinterrand je einen etwas abgerundeten stumpfen Winkel bildend. Hinterrand gerade, kürzer als die Abschrägung der Hinterecke. Schulterbucht deutlich, aber wenig tief, abgerundet-stumpfwinkelig. V-Furche deutlich linienförmig, aber nicht sehr tief eingedrückt, weit nach hinten gerückt, vom Hinterrand nicht weiter entfernt als vom Vorderrand; die vom ihr umgriffene Fläche nur schwach gewölbt. Zwischen ihr und dem Vorderrand eine sehr zarte Submarginalfurche, die aber weit vom Vorderrand abgerückt und von ihm nur halb so weit entfernt ist wie vom absteigenden Ast der V-Furche. Nach unten reicht die V-Furche nur ungefähr bis zur halben Höhe der Seitenlappen und ist hier quer abgestutzt; der ganze Teil von hier bis zum Unterrand flach und breit eingedrückt, und zwar die Hauptrichtung dieses Eindrucks nahezu wagrecht, jedoch nach hinten etwas absteigend verlaufend; seine ganze Fläche fein gerunzelt, Verlauf

der Runzeln in derselben Richtung. Hintere Schrägfurche erkennbar, aber relativ ziemlich schwach. Suprahumeralcallus deutlich gewölbt. Posteromarginalzapfen ungewöhnlich kurz und dick, am Ende stumpf abgerundet. Prosternum unbewehrt. Mesosternum fast quadratisch, aber doch etwas breiter als lang, mit abgerundeten Hinterecken, auf der Fläche mit Y-förmigen Eindruck. Metasternum von der Form eines spitzwinkeligen Dreiecks, das aber hinten stark abgerundet ist, in der Distalhälfte mit talförmiger Medianfurche.

Elytren das Hinterleibsende und die Hinterknie weitaus überragend; Präcostal-, Costal- und Subcostalfeld sowie ein Streifen entlang

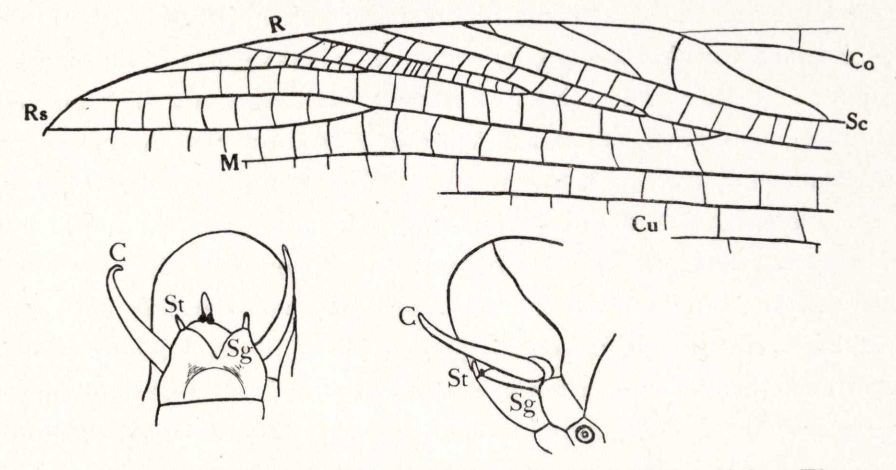


Fig. 1.—*Gryllacris globiceps* ♂ (Typus). Oben: Apikalteil der linken Elytre.—Unten: Hinterleibsende von hinten unten und von der Seite.

dem Hinterrande hyalin, die dazwischen liegende Fläche graulich-hyalin; Adern braun, jedoch die Queradern nur im Basalteil zwischen den Anales deutlich dunkel. Fünf einfache Präcostalen, die letzte nach vorn konvex und in ihrem Distalteil ziemlich längs gestellt, Costa im Basalteil etwas nach vorn konvex, weiterhin vollkommen gerade, einfach, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld streifenförmig, aber doch distalwärts allmählich verbreitert, bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, schwach S-förmig geschwungen, im Distalteil zwei sehr schräge Vorderäste entsendend, von denen der erste die Costa knapp vor ihrer Einmündung in den Vorderrand trifft (Fig. 1). Radius im Distaldrittel nach vorn pectinat vierästig, die Aeste längs gestellt und eng neben einander

verlaufend. Radii Sektor knapp vor dem Ende des mittleren Fünftels aus dem Radius abgehend, einfach gegabelt oder nach hinten pectinat dreiästig. Media frei aus der Basis, knapp hinter dem Radiusstamm verlaufend, vom Cubitus vier- bis fünfmal so weit entfernt, mit deutlicher schräger Querader gegen den an dieser Stelle nur sehr schwach nach vorn konvexen Cubitus-Vorderast, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig, Hauptgabelung ungefähr am Ende des Basalviertels, Gabelung des Vorderastes knapp danach, noch vor dem Ende des Basaldrittels. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten kaum ein Drittel so lang wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel abgerundet-dreieckig, hyalin, mit gelbbraunen Adern. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm ganz eng angeschmiegt, aber nicht mit ihm verschmolzen, hier auch durch mehrere Queradern mit der randständigen Costa verbunden; dann aber erst wieder vor dem Ende zwei etwas schräg gestellte, weit von einander entfernte Queradern; der ganze dazwischen liegende Teil des Costalfeldes queradernfrei. Radius im Distalteil wie an den Elytren, jedoch die Aeste noch enger neben einander verlaufend und die beiden ersten mit ziemlich langem gemeinsamem Stiel, d. h. der Radius dichotom vierästig. Rs + M entspringt aus dem Radiusstamm, wo dieser nach Abwendung von der Subcosta sich wieder in die Längsrichtung einstellt, und gibt eine Strecke danach eine mässig lange, ziemlich längs gestellte M_2 gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus ab. Keine die Sektorwurzel repräsentierende, vom Radius zur Media ziehende Schrägader vorhanden. Die einfache Media entspringt aus Rs + M am Ende des Basaldrittels. Radii Sektor selbst dann noch vom Ende des mittleren Fünftels an nach hinten pectinat dreiästig. Mittelteil des Analfächers mit 10 bis 13 Scharen von Queradern.

Vordercoxen mit einem kurzen, kegelförmigen Dorn bewehrt. Alle Schenkel kurz und sehr kräftig, kompress, vor dem Knie diffus angedunkelt, und zwar liegt dieser verwaschene dunkle Fleck bei den Vorderschenkeln an der Innenseite, bei den Mittelschenkeln an der Aussenseite, bei den Hinterschenkeln an der Oberseite. Alle Tibien unterhalb des Knies auf der Oberseite mit verwaschenem dunklem Querfleck. Die beweglichen Dornen der Vorder- und Mitteltibien in

normaler Anzahl (vier Paar, excl. Apikaldornen) vorhanden, kaum so lang wie die Tibie dick, einfarbig hellgelb; an der linken Vordertibie bis auf einen überhaupt fehlend (Regenerat?), obwohl die Tibie kaum kürzer ist als die rechte. Hinterbeindornen in ihrer Distalhälfte schwarz, die der Tibien noch deutlich kürzer als die der Schenkel. Hinterschenkel aussen mit 9 bis 10, innen mit 8 bis 9 solchen Dornen; Hintertibien beiderseits mit 6 Dornen.

Hinterleib einfarbig, hell bräunlichgelb, nur das Endtergit gelbbraun. Vorletztes und letztes Hinterleibstergit (Fig. 1) nach hinten sehr stark vorgezogen, das letzte sehr stark gewölbt, kappenförmig, unten mit lang-elliptischem Medianeinschnitt, der nach unten durch zwei plumpe, geschwärzte, einander in der Medianlinie berührende Apikalhöcker des Endtergits begrenzt wird. Cerci kurz und schlank. ♂ Subgenitalis (Fig. 1) tief dreieckig ausgeschnitte, die Ränder dieses Ausschnitts medianwärts konvex; die durch den Ausschnitt entstehenden Lappen spitzwinkelig, an iher Spitze die kurzen, schwach entwickelten Styli tragend.

Diese neue Art dürfte am nächsten mit *laeta* verwandt sein; sie ist aber von dieser wie auch von allen anderen Spezies dieser Verwandtschaft auf den ersten Blick durch ihre Färbungs- und Zeichnungsmerkmale, durch den mächtigen kugelförmigen Kopf, das relativ kleine, wenig skulpturierte Pronotum und die Geschlechtsauszeichnungen leicht und sicher zu unterscheiden.

Gryllacris brevixipha subsp. **cambodjana** nov.

1 ♀ (Typus), Cambodja, Indochina, R. Vitalis, linksseitig gespannt.

Maasse: Long. corp., 17 mm.; pron., 3,2; elytr., 26,7; fem. ant., 4,3; fem. post., 9,5; ovipos., 10,2.

Von der typischen *brevixipha* aus Birma (Brunner v. W., Ann. Mus. Civ. Genova (2) XIII (XXXIII), p. 190; 1893.—Griffini, Wiener Ent. Zeit., XXVII, 6/7, p. 205; 1908) durch folgende Merkmale unterschieden: Gesicht angedunkelt, nur in der Mitte mit hellerem Medianstreif, jedoch die Färbungselemente nicht scharf gegen einander abgegrenzt. Ocellarflecken nicht erkennbar. Hinterhaupt heller als die

Stirn. Absteigender Ast der V-Furche der Pronotum-Seitenlappen dem Vorderrand stark genähert, fast wie eine abgerückte Submarginalfurche erscheinend, nicht linienförmig, sondern breit und flach, talförmig; aufsteigender Ast in der unteren Hälfte kaum erkennbar angedeutet, in der oberen Hälfte deutlich, linienförmig; hintere Schrägfurche schwach eingedrückt, aber doch gut erkennbar. Elytren länger als bei typischen Form, die Spitze der Legeröhre deutlich überragend. Die beweglichen Dornen der Vorder- und Mitteltibien nur wenig länger als die Tibie dick. Hinterschenkel aussen in der Distalhälfte mit 5 Dornen, deren erster von den übrigen weit abgerückt ist, während die andern 4 ziemlich dicht gedrängt stehen; innen nur mit 2 Dornen vor dem Ende; Knie diffus geschwärzt. Hintertibien aussen mit 6, innen aber nur mit 5 Dornen, deren letzter

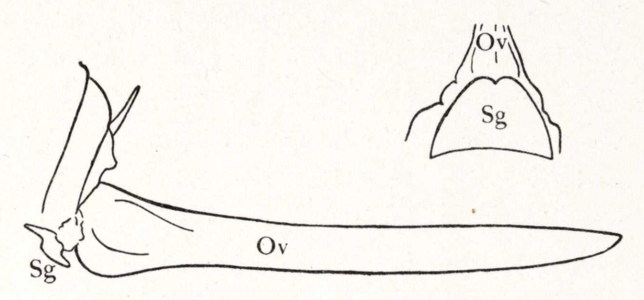


Fig. 2.—*Gryllacris brevixipha cambodjana* ♀. Legeröhre und Subgenitalplatte.

aber schon knapp vor dem Apex steht. Legeröhre etwas länger als die Hinterschenkel, Oberrand ganzrandig, Unterrand sehr schwach S-förmig geschwungen (Fig. 2). ♀ Subgenitalplatte von der Form eines stumpfwinkeligen Dreiecks, das am Ende stumpfwinkelig ausgerandet ist, mit breit abgerundeten Lappen.

Elytren: Drei schwache, einfache Präcostalen; die letzte längs gestellt und zur Costa ungefähr parallel. Costa nach vorn schwach konvex, einfach, den Vorderrand ungefähr in der Mitte erreichend. Costalfeld vollkommen hyalin wie die beiden Nachbarfelder und ein ziemlich schmaler Hinterrandstreif, während die dazwischen liegenden Felder gelblich-hyalin sind; distalwärts verbreitert, schon vor seiner Mitte, d. h. ungefähr am Ende des Basaldrittels der Elytrenlänge oder noch etwas früher, am breitesten, weiterhin wieder ganz allmählich und schwach verschmälert. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, leicht S-förmig geschwungen, im Distalteil vier Schrägadern nach vorn entsendend, von denen die erste die Costa noch vor ihrer Einmündung in den Vorderrand trifft, die übrigen schon den Rand selbst;

zwischen diesen Schrägästen keine Queradern. Radius vom Ende des mittleren Fünftels an nach vorn pectinat vier- bis fünfästig, die Aeste ziemlich stark längs gestellt und ziemlich nahe neben einander verlaufend. Radii Sektor knapp vor dem ersten Vorderast des Radius aus letzterem abgehend, nach hinten pectinat dreiästig, der hinterste Ast so lang oder etwas länger als der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, dem Radiusstamm stark genähert, aber nirgends mit ihm verschmolzen, vom Cubitus drei- bis viermal so weit entfernt, mit kurzer, dicker Schrägader gegen Cu_{1+2} (linke Elytre) oder mit diesem auf eine ganz kurze Strecke verschmolzen (rechte Elytre), weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus dreiästig, und zwar an der linken Elytre der Vorderast, an der rechten der Hinterast nochmals gegabelt, während der andere jeweils einfach bleibt; Hauptgabelung am Ende des Basalviertels oder gleich danach, Gabelung des Vorder-, bzw. Hinterastes am Ende des Basaldrittels oder kurz vorher. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten fast halb so lang wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel abgerundet-dreieckig, fast doppelt so lang wie breit. Costalfeld im Basalteil nur bis zu der Stelle, wo der Radius von der Subcosta abschwenkt, mit dichten Queradern, sodann mit langer queradernfreier Zone; erst im Distaldrittel des Costalfeldes wieder Queradern vorhanden, die aber hier etwas schräger und viel weiter von einander entfernt stehen als im Basalteil. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm eng angeschmiegt, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Radius in der Distalhälfte nach vorn pectinat vierästig, die Aeste längs gestellt und dicht neben einander verlaufend. $Rs + M$ entspringt aus dem Radiusstamm, wo dieser nach Abwendung von der Subcosta wieder in die Längsrichtung umbiegt, und entsendet sodann eine nicht sehr lange, längs gestellte M_2 gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus; die einfache Media entspringt aus $Rs + M$ ungefähr am Ende des Basaldrittels; Radii Sektor selbst dann noch im Apikaldrittel der Flügellänge nach hinten pectinat dreiästig. Mittelteil des Analfächers mit 12 bis 17 Scharen von Queradern.

Gryllacris elbenioides Karny.

I ♂, Laos, Indochina, R. Vitalis, ungespannt.

Von dieser hochinteressanten Art war bisher nur ein einziges, nicht sehr gut erhaltenes ♂ aus Canton bekannt. Das vorliegende ♂ aus Laos befindet sich in ausgezeichnetem Erhaltungszustande und stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit dem Typus-Exemplar überein.

Maasse: Long. corp., 12 mm. (ohne die langen Dornen des Apikaltergits); pron., 3,3; elytr., 26; fem. ant., 4,7; fem. post., 8,8; spin. apic., 3,7.

Hell und lebhaft gefärbt. Stirn nicht ganz anderthalb mal so breit wie hoch. Medianfurche des Diskus pronoti der ganzen Länge nach sehr breit. Radius der Elytren nach vorn pectinat fünfästig, die Aeste ziemlich stark längs gestellt und recht eng neben einander verlaufend; Beginn der Gabelung kurz vor Anfang des Apikaldrittels der Elytrenlänge. Radii Sektor zwei Queraderndistanzen vor dem ersten Vorderast aus dem Radius entspringend, also noch distal vom Ende des mittleren Fünftel, nach hinten pectinat vierästig, der hinterste Ast etwas länger als der Sektorstiel. Die Querader zwischen Media und Cu_{1+2} sehr kurz, so dass sich die beiden fast in einem Punkte berühren. Cubitus dreiästig, Hauptgabelung ungefähr am Ende des Basalfünftels, Gabelung des Vorderastes zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels. Die beiden letzten der fünf postcubitalen Längsadern mit einem gemeinsamem Stiel, der etwas halb so lang ist wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung. Die Dornenzahl der Hinterschenkel kann bis 8 steigen. Hinterschienen aussen mit 6, innen mit 4 bis 5 Dornen. ♂ Subgenitalis am Hinterrand flach und breit stumpfwinkelig ausgeschnitten, fast quer abgestutzt. Hinterleibsende bleich, gelblich, nur die Distalhälfte der langen Dornen des Endtergits rostbräunlich.—Sonst alles wie beim Typus-Exemplar.

Gryllacris bolivari nov. sp.

Gryllacris punctifrons Bolívar (nec Stål) in schedis.

I ♂ (Holotype, beiderseits gespannt), I ♀ (Allotype, linksseitig gespannt), Cuba, Gundlach.

Bolívar hat diese Spezies sehr richtig als neu erkannt, aber dabei übersehen, dass der Name *punctifrons* schon vergeben war. Ich habe mir daher gestattet, diese neue Art nach ihm zu benennen.

Maasse: ♂, Long. corp., 15,3 mm.; pron., 2,8; elytr., 24; fem. ant., 5; fem. post., 8,6; ♀, Long corp., 19,3; pron, 3,4; elytr., 28; fem. ant., 6; fem. post., 10,7; ovipos., 20,3.

Eine ziemlich einfarbige, bleich bräunlichgelbe Spezies. Kopf etwas breiter als das Pronotum, in Frontalansicht den Uebergang vom ovalen zum kreisförmigen Typus bildend, aber doch noch dem ersteren näher. Hinterhaupt und Vertex stark gewölbt, glatt, glänzend. Supraokularfurche scharflinig und kräftig eingedrückt. Fastigium verticis gut anderthalb mal so breit wie das erste Fühlerglied, im unteren Teil eingedrückt-punktiert, mit etwas wulstigen, aber stark abgerundeten Seiten, unten an der Grenze gegen das Fastigium frontis jederseits mit grubigem Eindruck. Augen bohnenförmig, ziemlich stark gewölbt vortretend, graubraun. Alle drei Ocellarpunkte beim ♀ nicht sicher erkennbar, beim ♂ ziemlich scharf begrenzt, hell gelblichweiss, fast kreisförmig, der untere nur wenig grösser als die beiden oberen. Stirn samt Fastigium frontis und dem oberen Teil des Clypeus kräftig und ziemlich dicht eingestochen punktiert, intensiver rostfarbig als der übrige Teil des Kopfes. Subokularfurchen im oberen Teil kaum erkennbar angedeutet, unten auf einen flachen, dreieckigen Eindruck reduziert. Mundteile ohne Besonderheiten. Clypeus im mittleren und unteren Teile von Körperfärbung, also deutlich heller als die Stirn, so blass wie Wangen und Occiput. Labrum und Mandibeln im Basalteil gleichfalls hell, erst distalwärts allmählich intensiver rostfarbig werdend.

Pronotum kurz, ausgesprochen breiter als lang. Vorderrand flach bogig, in der Mitte kaum stärker vorgezogen. Vordere Querfurche knapp hinter dem Vorderrand verlaufend, deutlich durchlaufend, auf die Seitenlappen als Submarginalfurche fortgesetzt, die aber unter dem unteren Winkel der V-Furche schon obliteriert. Medianfurche beim ♀ durch die ganze Meso- und Metazona durchlaufend, in der hinteren Hälfte der ersteren stärker verbreitert und beim ♂ nur in diesem Teil überhaupt sicher erkennbar. Hintere Querfurche schwach und flach, aber doch ziemlich gut erkennbar, wenn auch in der Mitte weniger deutlich als an den Seiten. Hinterrand an den Seiten bogig, in der Mitte quer abgestutzt. Seitenlappen etwas länger als hoch, hinten nicht

höher als vorn; Vorder- und Unterrand gerade, mit einander einen rechten Winkel bildend, der aber an der Vorderecke breit abgerundet ist. Hinterecke schräg abgestutzt; diese Abschrägung mit dem Unter- und Hinterrand einen stumpfen Winkel bildend, der gegen den Unterrand etwas stärker abgerundet ist als gegen den Hinterrand. Letzterer gerade, zum Vorderrand parallel. Schulterbucht deutlich, aber nicht sehr tief, einen stark abgerundeten stumpfen winkel bildend. V-Furche kräftig eingedrückt, der Vorderast nach vorn oben verbreitert und dann nach hinten umbiegend, aber sogleich danach obliterierend; Unterrand abgerundet. Die Fläche zwischen den Armen der V-Furche ziemlich stark gewölbt. Hintere Schrägfurche deutlich, aber schwächer als die V-Furche, mit dem oberen Ende der V-Furche für eine kurze Strecke vereinigt und vor und hinter dieser am Uebergang des Diskus in die Seitenlappen je ein eingedrücktes Grübchen. Posteromarginalzapfen ziemlich dick zapfenförmig und vor dem Ende plötzlich stark kegelförmig verschmälert. Prosternum unbewehrt. Mesosternum etwas breiter als das Metasternum, aber sonst beide einander ähnlich, im Basalteil ungefähr parallelrandig, weiterhin aber dann von der Form eines abgestumpften, ungefähr rechtwinkeligen Dreiecks, das ganz am Ende leicht ausgerandet ist; Distalhälfte des Mesosternums mit breitem Medianeindruck; Metasternum fast auf der ganzen Fläche flach grubig vertieft.

Elytren gross, im Präcostal- und Costalfeld sowie entlang dem Hinterrande farblos-hyalin, im ganzen dazwischen liegenden Teil blass gelblich-hyalin; Adern gelblich. Geäder stark an *Hiperbaenus* erinnernd. Zwei bis drei einfache, kurze Präcostalen. Costa einfach, sehr schwach S-förmig geschwungen, ungefähr in der Elytrenmitte den Vorderrand erreichend. Costalfeld hyalin wie die Nachbarfelder, aber deutlich breiter, in der Elytrenmitte am breitesten, in der Basalhälfte mit dichter gestellten, nicht sehr schrägen Queradern, in der Distalhälfte nur von zwei bis drei sehr schräg gestellten Adern durchzogen, welche offenbar Vorderäste der Subcosta darstellen. Sonst die Subcosta einfach, aus der Elytrenbasis entspringend, im Basalteil gerade, dann noch vor ihrer Mitte einen nach vorn konkaven Bogen bildend, weiterhin wieder ziemlich gerade bis ans Ende. Radius von der Elytrenmitte an nach vorn pectinat vierästig, die Aeste längs gestellt und ziemlich eng neben einander verlaufend, durchwegs in den Vorder-

rand mündend. Radii Sektor zwischen dem Beginn des mittleren Drittels und Fünftels aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat vierästig, der Hinterast nur wenig länger als der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, dem Radius stark genähert, aber doch nirgends mit ihm verschmolzen, von Cubitus gut dreimal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit erkennbarer, aber ganz unscheinbarer schräger Querader gegen den Vorderast des Cubitus, weiterhin frei und einfach bis zum Ende; eine Ausnahme bildet nur die linke Elytre des vorliegenden ♂, an welcher Cu_1 vollständig in den Mediabereich einbezogen ist und keinerlei Beziehungen zum Cubitusstamm mehr erkennen lässt; hier ist also die Media am Ende des Basalviertels einfach gegabelt (in M und Cu_1) und der Cubitus gleich nach der Mediagabel gleichfalls nur einfach gegabelt. Sonst lezterer dreiästig; Hauptgabelung am Ende des Basalviertels oder gleich danach, Gabelung des Vorderastes ungefähr in der Mitte zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; die beiden letzten aus einem Punkte entspringend oder mit ganz kurzem, kaum erkennbarem, gemeinsamem Stiel; nur an der rechten Elytre des ♂ ist dieser Stiel nur wenig kürzer als der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel (Fig. 3) ausgesprochen abgerundet-dreieckig, hyalin, mit blassen gelblichen Adern. Costalfeld nur an der Basis mit mehreren, dicht gestellten Queradern, sodann mitt sehr langer queradernfreier Zone, erst vor dem Ende wieder mit einigen, ziemlich weit von einander entfernten, etwas schräg gestellten Queradern. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm ganz eng angeschmiegt, jedoch ohne mit ihm zu verschmelzen, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Radius nach vorn pectinat dreiästig, die Aeste längs gestellt und noch enger neben einander verlaufend als an den Elytren; Beginn der Gabelung bald nach der Mitte. Die Media beginnt dort, wo der Radiusstamm sich von der Subcosta abwendet, entsendet bald danach eine lange, längs gestellte, aber dem Cubitus sehr eng anliegende und daher schwer erkennbare M_2 gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus, nimmt sodann eine deutliche, dicke, schräge Querader vom Radius her auf, welche als Sektorwurzel zu betrachten ist, und wird dadurch zu $Rs + M$. Die einfache Media entspringt daraus noch vor dem Ende des Basaldrittels; Radii Sektor sel-

ber dann noch nach hinten pectinat vierästig, der hinterste Ast so lang wie der Sektorstiel seit Abgang der Media. Mittelteil des Analfächers mit 10 bis 14 Scharen von Queradern.

Der Dorn der Vordercoxen sehr kurz und stumpf, aber doch deutlich als dreieckiger, zahnförmiger Höcker erkennbar. Vorder- und Mitteltibien ausser den Endspornen beiderseits mit vier hellen, bewe-

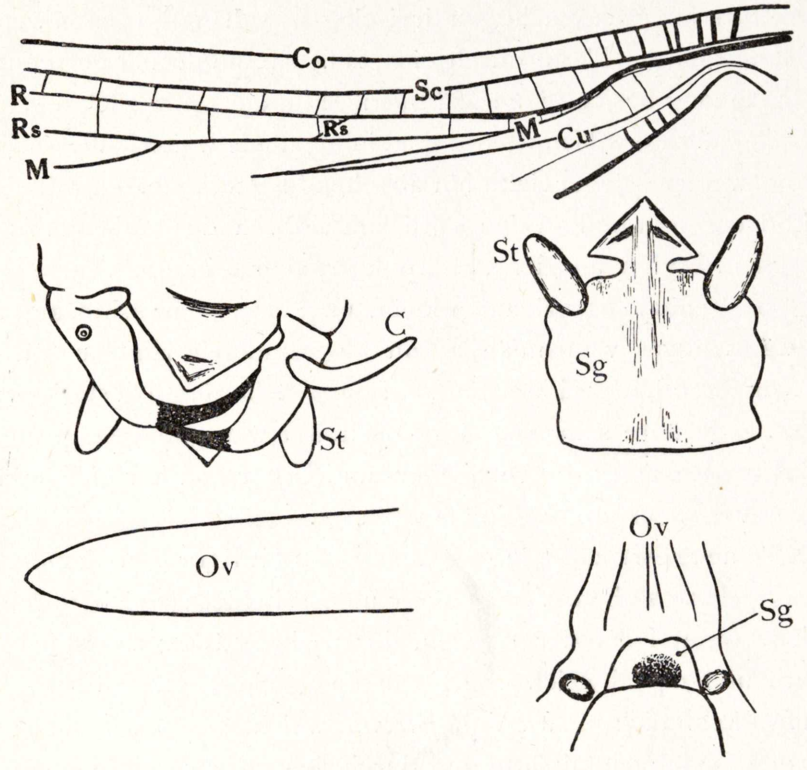


Fig. 3.—*Gryllacris bolivari.* Oben: ♂, Basis des linken Hinterflügels.—Links Mitte: ♂ Hinterleibsende von hinten oben; linker Cercus abgebrochen.—Rechts Mitte: ♂ Subgenitalis.—Links unten: Apex der Legeröhre.—Rechts unten: ♀ Subgenitalis.

glichen Dornen, welche aber kaum so lang sind wie die Tibie dick (bei beiden Geschlechtern). Hinterschenkel kurz und kräftig, innen mit 3 bis 4, aussen mit 2 bis 3 ziemlich kurzen, dunkelspitzigen Dornen vor dem Ende. Hintertibien im Basalteil drehrund, weiterhin mehr oder weniger abgeflacht, aber mit stark abgestumpften Seiten, in der Distalhälfte beim ♀ aussen mit 3, innen mit 2 winzigen, punktförmigen, kaum erkennbaren Dörnchen, beim ♂ ganz ohne solche.

Hinterleib einfarbig. ♂ Endtergit in der Mitte in Form eines ungefähr rechtwinkeligen Dreiecks nach hinten unten vorgezogen. Cerci

kurz und schwach; Appendices cerciferae (Fig. 3) einfach, drehrund, am Grunde verdickt, stark nach innen gebogen, in der Distalhälfte angedunkelt und in eine lange, dünne Spitze ausgezogen, welche fast bis zur Basis der Appendix cercifera der andern Seite hinüberreicht. ♂ Subgenitalplatte gross, fast quadratisch, aber mit gewelltem Seitenrand und abgerundetem Hinterrand, der sich aber dann plötzlich in der Mitte in einen mächtigen dreieckigen Anhang fortsetzt, welcher vom Hauptteil der Platte durch eine tiefe Einschnürung getrennt ist. Dieser Anhang besitzt einen kräftigen Mittelkiel, der auch noch auf der Distalhälfte des Hauptteiles der Subgenitalis weiterläuft, und ausserdem zwei nach jeder Seite hin abgehende Querkiele, die mit einander konvergieren und an den seitlichen Spitzen des Anhangs zusammentreffen. Styli zylindrisch, relativ kurz, aber sehr dick.

♀ Subgenitalplatte ziemlich klein, ungefähr quer-rechteckig, aber distalwärts etwas verschmälert, mit abgerundeten Hinterecken und leicht ausgerandetem Hinterrand, auf der Fläche ziemlich stark grubig vertieft. Legeröhre sehr lang, im Basalteil etwas gebogen, weiterhin absolut gerade, am Ende vom Ober- und Unterrand her gleichmässig in die etwas abgestumpfte Spitze verjüngt.

Diese neue Art käme in der Tabelle von Griffini neben *roseivitta* und *parvula* zu stehen. Von ersterer unterscheidet sie sich durch die durchaus freie Media der Elytren, durch die stärker zugespitzte Legeröhre und die abweichende Form der ♀ Subgenitalis (das ♂ von *roseivitta* kenne ich nicht). Von *parvula* weicht sie durch die anders gestaltete ♀ Subgenitalplatte und durch den ganz verschiedenen Bau der ♂ Geschlechtsauszeichnungen ab. Ausserdem bilden die oben fast oder ganz unbedornten Hintertibien ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegenüber beiden Vergleichsarten, bei denen zwar auch die Hintertibiendornen schon in Reduktion begriffen sind, aber doch noch nicht so stark verkümmert wie bei *bolivari*. Habituell erinnert sie auch an *giglio-tosi*, unterscheidet sich von dieser jedoch sofort durch die viel längere Legeröhre.

Die Gestaltung der Appendices cerciferae bei dieser und einigen verwandten amerikanischen Arten (*longstaffi* etc.) ist sehr bemerkenswert und erinnert in vieler Hinsicht an die Form der Cerci bei den Tettigoniiden. Gleichzeitig sind die Cerci bei diesen Spezies deutlich

in Reduktion begriffen. Es wäre daher vielleicht die Frage berechtigt, ob die Cerci der Tettigoniiden wirklich denen der Gryllacriden oder nicht vielleicht deren Appendices cerciferae homolog sind, wobei dann die wirklichen Gryllacriden-Cerci bei den Tettigoniiden durch Reduktion schon vollständig in Wegfall gekommen wären. Meines Wissens ist diesem Problem bisher noch niemand nähergetreten und es könnten sich daraus vielleicht Folgerungen von grundlegender morphologischer Bedeutung ergeben. Jedenfalls handelt es sich in beiden Fällen um Klammerorgane für die Zwecke der Begattung. Wir hätten es also dann mit einer sehr bemerkenswerten Konvergenzerscheinung zu tun, falls—wie bisher stets stillschweigend angenommen wurde—die Tettigoniiden-Cerci wirklich denen der Gryllacriden und nicht deren Appendices cerciferae entsprechen sollten.

Gryllacris (Dibelona) brasiliensis Brunner v. W.

1 ♂ (vermutlich Typus, jedoch nicht als solcher bezeichnet!), Apiahi, Puiggari, beiderseits gespannt.

Die drei Ocellarflecken scharf begrenzt und gross, etwa wie bei *cyclops*. Wangen und Seitenlappen des Pronotums ganz oder fast ganz lehmgelb; die Dunkelfärbung des Diskus geht ganz allmählich in die helle der Seitenlappen über. Tibien auch an der Basis hell; aber die Hellfärbung am Ende gut doppelt so breit wie an der Basis.

Elytren distalwärts verbreitert, am Ende breit, abgerundet. Drei Präcostalen, die erste einfach, die zweite einfach oder schon nahe der Basis gegabelt, die dritte entsendet im Basalteil einen oder zwei Aeste nach vorn, im Distalteil verläuft sie unregelmässig, mehrmals etwas stumpfwinkelig geknickt, aber im allgemeinen zur Costa parallel. Costa ganz schwach S-förmig geschwungen, einfach, den Vorderrand in der Elytrenmitte erreichend. Costalfeld wie die übrigen hyalin, distalwärts verbreitert, noch vor der Elytrenmitte am breitesten, die Queradern seiner Distalhälfte schräg gestellt und daher fast wie Vorderäste der Subcosta aussehend. Vorderrand der Elytren in der Basalhälfte

leicht ausgerandet, in der Distalhälfte nach vorn konvex. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, deutlich S-förmig geschwungen. Radius im Distalteil nach vorn pectinat vierästig, jedoch der erste Ast selbst noch mit kurzer Endgabel, die Aeste längs gestellt und eng neben einander verlaufend, distalwärts aber dann etwas stärker divergierend; Beginn der Gabelung ungefähr am Ende des mittleren Fünftels. Radii Sektor kurz vor der Elytrenmitte aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat vierästig; an der rechten Elytre ist der hinterste Ast ungefähr so lang wie der Sektorstiel, an der linken entspringt er schon knapp nach dem Ursprung des Radii Sektors aus dem Radius. Media frei aus der Basis, vom Cubitus kaum anderthalb mal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit erkennbarer, aber nicht auffallender schräger Querader gegen den an dieser Stelle nur schwach nach vorn konvexen Cu_{1+2}, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, unregelmässig vierästig; an der linken Elytre nach hinten pectinat, erste Gabelung etwa am Ende des Basalviertels, letzte am Beginn des mittleren Fünftels, die zweite Gabelung der distalen etwas näher als der basalen; an der rechten Elytre ist der Vorderast der Hauptgabelung nach vorn pectinat dreiästig, Lage der Gabelungsstellen ganz ähnlich wie an der linken, aber durch die andere Art der Pectination ergibt sich natürlich ein ganz anderes Gabelungsschema. An beiden Elytren erreicht aber der dritte Ast von vorn nicht den Apikalrand, sondern mündet ungefähr am Beginn des Apikalfünftels in den vor ihm verlaufenden (zweiten) Cubitusast. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten beträgt etwa ein Drittel bis zwei Fünftel der Länge des Cubitusstammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel viel länger als breit, abgerundet-dreieckig. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm vorn eng angeschmiegt, aber doch nicht mit ihm verschmolzen; im Distalteil zwischen den queren Verbindungsadern zum Vorderrand ab und zu auch eine schräg gestellte entsendend, die offenbar einen Vorderast repräsentiert. Radius am Ende des mittleren Fünftels in zwei eng neben einander parallel verlaufende Aeste geteilt, von denen sich der hintere kurz vor seinem Ende nochmals gabelt. Verhalten an der Basis merkwürdig und zweifellos sehr primitiv: Zuerst wird nämlich, schon wo der Radius von der Subcosta abbiegt, die Media allmählich sichtbar, aber ohne eigent-

lich aus dem Radius zu entspringen; sie gabelt sich bald danach und entsendet (Fig. 4) gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus eine lange S-förmig geschwungene M_2, welche sich also noch ganz wie ein selbständiger Aderast, noch durchaus nicht wie eine blosse schräge Querader verhält. Erst ungefähr gegen die Mitte der M_2 entspringt aus dem Radius selbständig der Radii Sektor, der am linken Hinterflügel des vorliegenden Stückes überhaupt in keinerlei Beziehungen zur Media tritt, am rechten sich mit ihr in einem Punkte berührt: dies ist also das erste Vorstadium zu der später bei der *munda*-Gruppe auftretenden Zweiwurzeligkeit von Rs + M, während endlich bei *translucens*, *tibialis*, etc., die getrennte Sektorwurzel überhaupt verloren geht. Radii Sektor im Distaldrittel der Flügellänge oder schon etwas früher beginnend nach hinten pectinat vierästig. Mittelteil des Analfächers mit 12 bis 21 Scharen von Queradern.

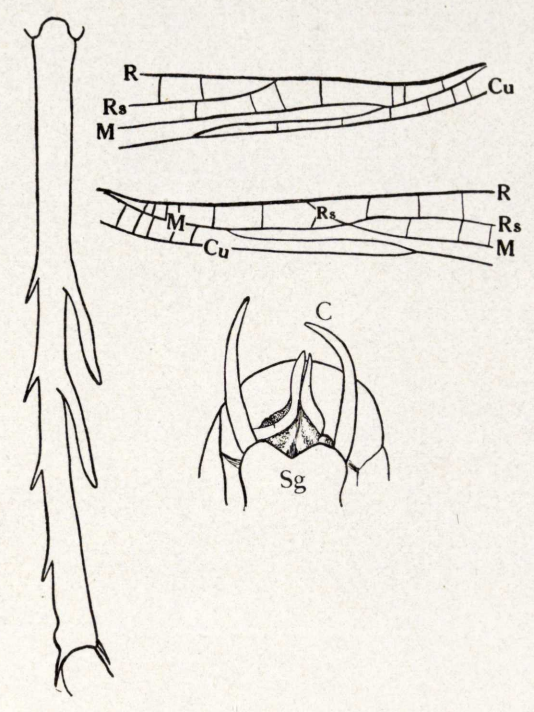


Fig. 4. — *Dibelona brasiliensis* ♂. Links: Linke Hintertibie von oben.—Rechts oben: Basis des linken und (darunter) rechten Hinterflügels.—Rechts unten: Hinterleibsende von hinten unten.

Zur Ergänzung der Brunnerschen Beschreibung der ♂ Geschlechtsauszeichnungen (in der Genus diagnose !) gebe ich hier davon eine Abbildung (Fig. 4) und mache ausserdem ausdrücklich darauf aufmerksam, dass das neunte Tergit jederseits etwas medianwärts von den Cerci einen kleinen, gekrümmten, scharfspitzigen Dorn besitzt, welcher den wulstigen Rand des zehnten übergreift: also—wenn man vom Mangel der Styli absieht—beginnender (oder in Rückbildung begriffener ?) Typus «C» Brunners, welcher ja auch sonst speziell für amerikanische Arten charakteristisch ist.

Ob *boggianii* Griffini wirklich von der typischen Form verschieden ist, wage ich nicht zu entscheiden; es scheint mir eher, dass die von Griffini angegebenen Unterschiede nur auf ungenauerer Ausdrucksweise der Brunnerschen Beschreibung beruhen. Ich habe zwar die Typusexemplare von beiden gesehen, jedoch nicht neben einander.

Gryllacris (Dibelona) brasiliensis subsp. **monobelona** nov.

1 ♀ (ungespannt), ohne Etikette neben dem typischen ♂ von *brasiliensis* steckend, also anscheinend das dazu gehörige ♀, das somit auch schon Brunner vorgelegen hätte.

Ich finde dem ♂ gegenüber nur den Unterschied, dass beide Hintertibien innen nur einen langen Dorn besitzen (Fig. 5). Brunner

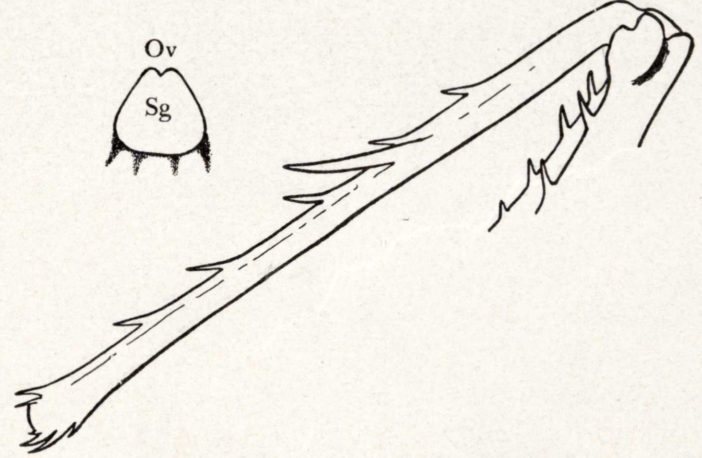


Fig. 5.—*Dibelona brasiliensis monobelona* ♀. Linke Hintertibie von der Innenseite.—Links darüber: Subgenitalplatte.

scheint dies übersehen oder nicht erwähnenswert gefunden zu haben. Sonst stimmt das Stück vollständig mit dem ♂ überein; auch die Legeröhrenlänge entspricht der Brunnerschen Angabe. Die (von Brunner nicht beschriebene) ♀ Subgenitalplatte ist verkehrt-oval, am Ende ganz kurz rechtwinkelig eingeschnitten (Fig. 5).

Elytren: Radius im Distalteil nach vorn pectinat dreiästig, Verlauf der Aeste wie beim *brasiliensis*-♂. Radii Sektor nach hinten pectinat dreiästig, der hinterste Ast kürzer als der Sektorstiel. Cubitus dreiästig, Hauptgabelung gleich nach dem Ende des Basalfünftels,

Gabelung des Vorderastes kurz nach dem Ende des Basaldrittels. Alles sonstige wie beim oben beschriebenen ♂.

Gryllacris (Hyperbaenus) virgo Brunner v. W. var.

1 ♀, Guyane franç., S. Jean, Maroni, ex Le Moult, linkseitig gespannt.

Maasse: Long. corp., 18,3 mm.; pron., 3,3; elytr., 33,3; fem. ant., 6,3; fem. post., 11,5; ovipos., 9,5.

Ich bin nicht sicher, ob das vorliegende Stück wirklich zu *virgo* gehört, muss aber davon absehen, es als neue Art zu beschreiben,

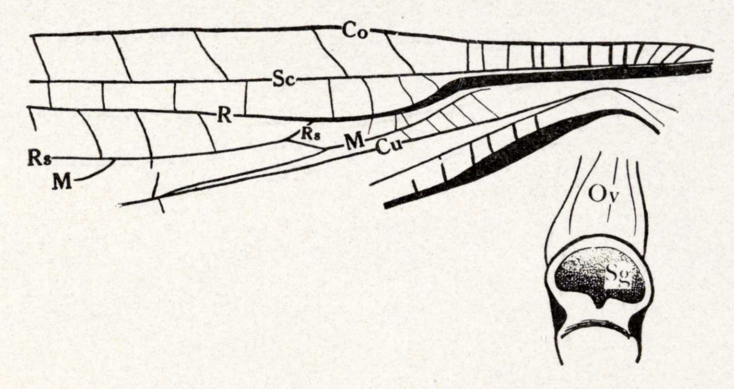


Fig. 6.—*Hyperbaenus virgo* var., ♀. Basis des linken Hinterflügels.—Rechts darunter: Subgenitalis.

weil mir kein ♂ vorliegt und die ♀ Unterchiede—wie ja auch sonst meist bei *Hyperbaenus*—mir zu geringfügig erscheinen, um sie als sichere Speziesmerkmale zu verwerten. Gegenüber *virgo* hätte ich nur wenige Differenzen hervorzuheben: Alle drei Ocellarfleckchen deutlich heller als ihre Umgebung, ziemlich klein, nicht sehr scharf umgrenzt. Pronotum in der Prozona rostbraun angedunkelt, mit Ausnahme eines auch hier durchlaufenden, hellen Medianstreifens. Geäder ganz wie bei den Typusexemplaren von *virgo* in der Brunner-Sammlung, über die ich an anderem Orte berichten werde, nur der Radius an beiden Elytren nach vorn pectinat fünfästig, wobei der vorderste Ast sogar selber noch vor dem Ende gegabelt sein kann; Radii Sektor etwas weiter distal entspringend und daher sein Hinterast wenig aber deutlich länger als der Stiel; Hinterflügelbasis (Fig. 6) ganz wie bei

virgo, aber die Media erst etwas weiter distal, nämlich kurz vor dem Ende des Basaldrittels, aus Rs + M entspringend; Radii Sektor nur dreiästig, Radius aber dafür fünfästig. Legeröhre ganz wie bei *virgo*. ♀ Subgenitalplatte (Fig. 6) halbkreisförmig, auf der Fläche grubig vertieft, rund herum mit stark wulstigen Rändern.

Gryllacris (Hyperbaenus) ustulatus nov. sp. (Taf. I, Fig. 3).

1 ♀ (Allotype), Guyane franç., S. Jean, Maroni, ex Le Moult, linksseitig gespannt.—Ausserdem liegt mir aber noch in der coll. Chopard 1 ♂ vom gleichen Sammler und Fundgebiete vor, das ich als Holotypus betrachten muss, weil dieses erst durch seine Geschlechtsauszeichnungen die Zugehörigkeit zu *Hyperbaenus* und die verlässliche Unterscheidung von den anderen Arten sicherstellt. Ich habe es bei der nachfolgenden Beschreibung mit in Betracht gezogen, will aber darauf später noch an anderem Orte näher zurückkommen; nur seine Sexualmerkmale seien schon hier in Fig. 7 wiedergegeben.

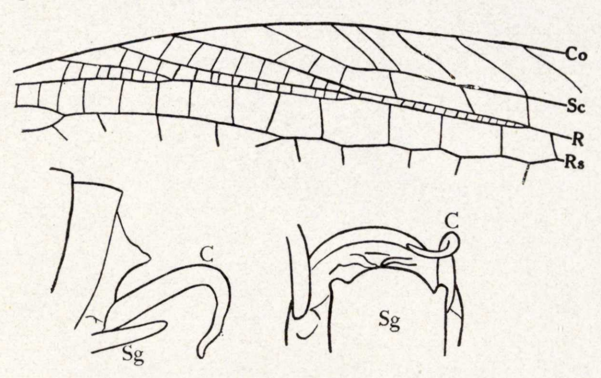


Fig. 7.—*Hyperbaenus ustulatus*. Oben: Verzweigung des Radius an der linken Elytre des ♀ (Mus. Madrid).—Unten: Hinterleibsende des ♂ von der Seite und von unten (coll. Chopard).

Maasse, ♀: Long. corp., 21,5 mm.; pron., 3,2; elytr., 32; fem. ant., 6,4; fem. post., 12,3; ovipos., 11,9.

Die Arten dieser Gattung sind in allen ihren Strukturmerkmalen so ausserordentlich gleichförmig, dass sie sich eigentlich nur nach dem Bau ihrer Geschlechtsauszeichnungen mit Sicherheit unterscheiden lassen. Ich kann mich daher hier bei Beschreibung einer neuen Spezies ziemlich kurz fassen. Alle bisher bekannten sind einfarbig rostgelb und in dieser Hinsicht weicht *ustulatus* durch seine ausgedehnten dunklen Zeichnungselemente sehr wesentlich von allen anderen ab.

Grundfarbe rostgelb. Hinterhaupt mit einer unscharf begrenzten,

von aussen hinten nach vorn innen gerichteten pechschwarzen Binde, die mit der der Gegenseite auf dem Vertex zusammenstösst; Fastigia pechschwarz; die drei scharf begrenzten, bräunlichweissen Ocellarfleckchen sich sehr deutlich von der Umgebung abhebend, länglich-oval, der untere nicht grösser als die beiden oberen. Augen schwarz und der oben hinter ihnen gelegene Teil des Kopfes in der Gegend der Supraokularfurche gleichfalls breit angedunkelt. Scrobes antennarum hell, die Ränder jedoch geschwärzt. Erstes und zweites Fühlerglied an der Basis angedunkelt, alle folgenden einfarbig rostgelb. Stirn dunkelbraun, jedoch unter der Innenecke der Scrobes antennarum jederseits mit einer verwaschenen, unscharf begrenzten, rostgelben, durchlaufenden Vertikalbinde. Die Dunkelfärbung der Stirn reicht nicht ganz bis zu den Subokularfurchen; jenseits derselben aber unter dem Auge noch jederseits ein verwaschener dunkler Wisch. Clypeus und der unbedeckte Teil der Mandibeln rostgelb. Labrum am Grunde jederseits mit dunklem Punkt, distalwärts gegen den Rand hin verwaschen angedunkelt. Tasterendglieder am Ende gleichfalls dunkel gebräunt. Pronotum am Uebergang des Diskus in die Seitenlappen mit einer breiten, unscharf begrenzten, durchlaufenden pechbraunen Längsbinde. Elytren und Flügel graulich-hyalin, mit rostfarbigen Adern; jedoch die Gegend der Basalhälfte der zweiten Analis (= dritten Postcubitalis) an den Elytren stärker angedunkelt, auch diese Ader selbst samt den von ihr ausgehende Queradern hier dunkelbraun. Vorderschenkel an der Innenseite vor dem Knie mit verwaschenem dunklem Fleck. Alle Tibien oberseits unter dem Knie mit deutlichem dunklem Querfleckchen. Tarsen etwas angedunkelt. Die langen, beweglichen Dornen der Vorder- und Mittelschienen einfarbig, rostgelb; Hinterbeindornen mit dunkler Spitze. Legeröhre distalwärts allmählich geschwärzt.

Fastigium verticis kaum so breit wie das erste Fühlerglied, vorn abgeplattet, an den Seiten jedoch abgestumpft. Pronotum breiter als lang; die üblichen Furchen breit, aber doch ziemlich tief, die Flächen dazwischen stark gewölbt. Seitenlappen länger als hoch, ungefähr rechteckig, jedoch hinten höher als vorn; Vorderecke abgerundet, Hinterecke abgeschrägt. Schulterbucht deutlich, stumpfwinkelig. Vordercoxen mit deutlichem, schlankem Dorn. Die Dornen der Vorder- und Mittelschienen in normaler Anzahl, von der für dieses Genus charakteristi-

schen Länge, der längste (erste oder zweite der Vorderschienen) 1,5 mm. lang, die Tibie selbst 7,2 mm. Dornenzahl der Hinterbeine: Schenkel aussen 7, innen 9; Schienen innen 6, ausnahmsweise 7, aussen 6; die Tibialdornen deutlich länger als die der Schenkel. ♀ Subgenitalplatte von parabolischer Grundform, jedoch am Ende ganz kurz rechtwinkelig ausgeschnitten, die Fläche gleichmässig flach gewölbt. Legeröhre ungefähr so lang wie die Hinterschenkel, am Grunde etwas gebogen, weiterhin der Unterrand vollkommen gerade, erst knapp vor der Spitze kaum merklich aufgebogen; Oberrand gerade, im Distalteil aber dann allmählich zu der ziemlich scharfen Spitze heruntergebogen.

Elytren am Ende verrundet-zugespitzt. Vier einfache, sehr schwache Präcostalen. Costa fast ganz gerade, einfach, den Vorderrand schon etwas vor der Mitte erreichend. Costalfeld distalwärts verbreitert, in seiner Mitte, d. h. bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten; in seiner Distalhälfte circa ein halbes Dutzend Queradern deutlich schräg gestellt und daher vielleicht als Vorderäste der Subcosta aufzufassen. Diese sonst einfach, aus der Elytrenbasis entspringend, leicht S-förmig geschwungen. Radius kurz vor der Elytrenmitte nach vorn pectinat vierästig, die Aeste längs gestellt, in ihren Basalhälften ganz eng neben einander verlaufend, aber dann plötzlich weiter von einander entfernt (Fig. 7). Radii Sektor ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat dreiästig, der hinterste Ast ungefähr so lang wie der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, vom Cubitus etwa dreimal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, sodann mit wenig auffallender schräger Querader gegen den an dieser Stelle nach vorn bogig konvexen Cu_{1+2}, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus dreiästig; Hauptgabelung zwischen dem Ende des Basalsiebentels und -sechstels; Gabelung des Vorderastes zwischen dem Ende des Basalfünftels und -viertels. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten ungefähr halb so lang wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel ausgesprochen abgerundet-dreieckig. Costalfeld im Basalfünftel mit dicht gestellten, kräftigen Queradern; so dann ungefähr bis zu seiner Mitte mit queradernfreier Zone, in der Distalhälfte die Queradern spärlicher, in der Mehrzahl schräg gestellt. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm eng angeschmiegt, weiterhin frei und ein-

fach bis ans Ende. Radius vom Ende des mittleren Fünftels an nach vorn pectinat dreiästig, Verlauf der Aeste wie an den Elytren. Die Media beginnt (zunächst ziemlich schwach) dort, wo der Radius von der Subcosta abbiegt, empfängt bald danach eine deutliche, dicke, die Sektorwurzel repräsentierende Schrägader, welche aus dem Radius dort entspringt, wo sich dieser wieder in die Längsrichtung einstellt, und gibt gleich danach eine sehr lange, längs gestellte M_2 gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus ab. Die einfache Media entspringt aus Rs + M zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels, d. h. an der Stelle, wo die M_2 in den Cubitus mündet. Radii Sektor selber im Distaldrittel der Flügellänge nach hinten pectinat dreiästig. Mittelteil des Analfächers mit 8 bis 12 Scharen von Queradern.

Gryllacris libera nov. sp.

1 ♀ (Typus), Moluques, Obi Major, J. Waterstradt, 1902, rechtseitig gespannt.

Maasse: Long. corp., 18 mm.; pron., 5,1; elytr., 14,7; fem. ant., 7; fem. post., 12,6; ovipos., 12,7.

Kleine, rostgelbe Spezies. Kopf in der Draufsicht etwas breiter als das Pronotum, in Frontalansicht obovat. Hinterhaupt und Vertex glatt, glänzend, gewölbt. Fastigium verticis flach, beinahe etwas exkaviert, kaum so breit wie das erste Fühlerglied, mit kielförmig vortretenden Seitenrändern. Fühler einfarbig. Stirn samt Fastigium frontis mit hell gelblichem, unscharf begrenztem Medianstreif, in welchem auch der undeutliche untere Ocellarfleck gelegen ist; die oberen nicht sicher erkennbar. Stirnfläche glatt, glänzend, mit zahlreichen abstehenden Borsten besetzt, unten etwas eingedrückt. Subokularfurchen deutlich, am Ende des oberen Drittels einen nach innen konvexen stumpfen Winkel bildend, im unteren Teil verbreitert. Wangen glatt, glänzend. Clypeus heller als die Umgebung, so licht wie der Medianstreif der Stirn. Mandibeln und Labrum an den Rändern angedunkelt.

Pronotum länger als breit, nach vorn etwas verschmälert, entlang den Rändern ringsherum etwas dunkler, rostbraun, sonst rostgelb. Vorderrand sehr flach bogig, in der Mitte kaum stärker vorgezogen.

Vordere Querfurche seicht und breit, in der Mitte fast obliteriert. Medianfurche sehr seicht, etwas vor der Pronotummitte beginnend, bis zum Hinterrand der Mesozona reichend, vorn und hinten in je ein sehr flaches, längliches Grübchen erweitert. Hintere Querfurche schwach angedeutet, aber doch durchlaufend, an den Seiten etwas deutlicher, davor am Uebergang des Diskus in die Seitenlappen jederseits ein ziemlich scharf begrenztes Punktgrübchen. Hinterrand quer abgestutzt, nur an den Seiten bogig gerundet. Seitenlappen ausgesprochen länger als hoch, hinten deutlich höher als vorn. Vorderrand samt der Vorderecke zu einem flachen Bogen verrundet. Unterrand wenig aber deutlich S-förmig geschwungen; Hinterecke schräg abgestutzt, mit dem Unter- und Hinterrand je einen stumpfen Winkel bildend, welcher gegen den Unterrand abgerundet ist. Hinterrand gerade nach oben und etwas nach hinten gerichtet, ganz gleichmässig und ohne jede Andeutung einer Schulterbucht in den Hinterrand des Diskus übergehend. V-Furche sehr deutlich, aber doch nicht tief eingedrückt, unten abgerundet. Hintere Schrägfurche gleichfalls deutlich, aber schwächer als die V-Furche. Im oberen Teil der etwas gewölbten Fläche zwischen der hinteren Schrägfurche und dem aufsteigenden Ast der V-Furche ein scharf begrenztes kleines, rundliches Grübchen. Posteromarginalzapfen spitz-kegelförmig. Prosternum unbewehrt. Mesosternum etwas länger als breit, nach hinten allmählich und gleichmässig verschmälert, mit flach abgerundetem Hinterrand, davor auf der Fläche mit rundlichem Medianeindruck. Metasternum noch schmäler als das Mesosternum, zum grossen Teil von den einander stark genäherten Hintercoxen verdeckt.

Elytren kurz und breit, rostgelb, mit gleichfarbigen, nur wenig dunkleren Adern, das Hinterleibsende deutlich überragend, die Hinterknie jedoch nicht ganz erreichend. Zwei bis drei einfache Präcostalen; Vorderrand dahinter nicht oder kaum ausgebuchtet. Costa nach vorn etwas konvex, einfach, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, jedoch deutlich breiter, gleich nach seiner Mitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, erst gerade, in der Distalhälfte allmählich nach vorn gebogen, durchaus einfach. Radius im Distalteil mit ziemlich langer, stark divergierender, einfacher Endgabel. Radii Sektor in der Elytrenmitte aus dem Radius ent-

springend, nach hinten pectinat dreiästig, die Aeste ungefähr so lang wie ihre Gabelstiele oder der hinterste Ast kürzer. Media deutlich frei aus der Basis, weiterhin dann den Radius (an der rechten Elytre) oder den Cubitus (an der linken) ab und zu in einem Punkte berührend, durchaus einfach (rechts) oder ungefähr in der Elytrenmitte einfach gegabelt (links). Cubitus frei und einfach (linke Elytre) oder am Ende des Basaldrittels einfach gegabelt (rechte Elytre). Nun folgen noch fünf einfache, freie Längsadern.

Hinterflügel ausgesprochen cycloid, farblos-hyalin, jedoch im Radialfeld (besonders im Apikalteil) rostgelblich. Adern im Präanalteil rostfarbig, im Analteil vollkommen farblos-hyalin, aber unter der Lupe beiderseits ganz fein linienförmig dunkel umrändert. Costalfeld ganz ohne Queradern. Subcosta durchaus frei und einfach, nach vorn konkav, schon ungefähr in der Flügelmitte in die randständige Costa mündend. Radius im Distalteil zwei ziemlich steile, weit von einander entfernte Schrägäste in den Vorderrand abgebend. Rs + M schon ganz nahe der Basis aus dem Radius entspringend, weiterhin ganz nahe hinter ihm und zu ihm parallel verlaufend. Keine selbstständige Sektorwurzel vorhanden. Die einfache Media geht aus Rs + M ungefähr in der Flügelmitte ab; Radii Sektor selber dann noch im Apikaldrittel nach hinten pectinat vierästig, die Endgabel jedoch winzig. Cubitus durchaus frei und einfach, jedoch den Rs + M -Stamm nahe seiner Basis in einem Punkte berührend oder vielleicht eine ganz kurze M_2 von ihm her empfangend. Mittelteil des Analfächers mit 6 bis 8 Scharen von Queradern.

Vordercoxen mit scharfspitzigem Dorn. Die langen, beweglichen, gleichfarbigen Dornen der Vorder- und Mitteltibien in normaler Anzahl vorhanden, etwa anderthalb mal so lang wie die Tibie dick. Hinterschenkel kurz und sehr kräftig, aussen mit 5 bis 8, innen mit 12 bis 13 kleinen, dunkelspitzigen Dörnchen besetzt. Hintertibien oben jederseits mit 6 kräftigen, längeren, gleichfalls dunkelspitzigen Dornen versehen.

Hinterleib rostfarbig. Legeröhre sehr lang, sehr schwach aufgebogen, fast gerade, dünn, distalwärts ganz allmählich in die ziemlich scharfe Spitze verschmälert, nicht am Ende abgeschrägt. ♀ Subgenitalplatte querrechteckig, mit stark abgerundeten Hinterecken, die Fläche etwas dachförmig, so dass ganz nach der Richtung, in welcher man den Hin-

terrand betrachtet, dieser entweder quer abgestutzt oder stumpfwinkelig ausgerandet erscheint; jedoch absolut keine nach vorn umgeschlagene Medianspitze wie bei *inconspicua* vorhanden. Vorhergehendes Sternit in der Distalhälfte mit halbkreisförmigem Eindruck, welcher die ganze Segmentbreite einnimmt und in der Mitte einen scharfen Mediankiel besitzt.

Von den nächstverwandten Arten, *inconspicua* und *novae-guineae*, durch die angegebenen Merkmale, vor allem durch die Geschlechtsauszeichnungen, leicht zu unterscheiden. Von ersterer ausserdem durch den vollständigen Mangel schwärzlicher Zeichnungselemente an Kopf und Pronotum und durch die vom Grunde an freie Media der Elytren; von *novae-guineae* durch bedeutendere Grösse, das seitlich schärfer gekielte Fastigium verticis und die deutlicher ausgeprägten Subokularfurchen abweichend. Käme in meiner Tabelle (*Treubia*, VII, 1, p. 51, 1925) neben *novae-guineae* zu stehen, mit der sie auch in der Bedornung der Hinterschenkel besser übereinstimmt als mit *inconspicua*.

Gryllacris barombica Karsch.

1 ♂, Kamerun, L. Conradt, 1898-1899, linksseitig gespannt.

Maasse: Long. corp., 25 mm.; pron., 5,2; elytr., 16; fem. ant., 7,2; fem. post., 13.

Das vorliegende Stück stimmt sehr gut mit der Originalbeschreibung von Karsch (*Entom. Nachr.*, XVI, p. 368, 1890) und mit dem Geäder des Typusexemplars, das ich in Berlin nachuntersucht habe, überein, so dass ich nicht daran zweifle, die Karschsche Spezies vor mir zu haben. Ich kann nun auf Grund dieses Exemplars die leider sehr kurze Originalbeschreibung in einigen Punkten ergänzen.

Fastigium verticis gut anderthalb mal, aber nicht ganz doppelt so breit wie das erste Fühlerglied, an den Seiten stark abgerundet, unten ober der Grenze gegen das Fastigium frontis mit zwei sehr unscharf begrenzten schwärzlichen Pünktchen neben einander. Unterer Ocellarfleck klein, aufrecht elliptisch, blass rostgelb, unscharf begrenzt; darüber stehen noch auf dem Fastigium frontis zwei undeutliche, kommaförmige grauliche Wische. Stirn glatt und glänzend, aber unter der Lupe im unteren Teil doch mit nicht sehr dicht stehenden eingedrück-

ten Punkten. Clypeus hellgelb, viel lichter als die Umgebung, die dunkel rostfarbig ist wie die Körperoberseite. Die üblichen Furchen des Pronotums sehr schwach und zum Teil obliteriert, nur die V-Furche kräftig und scharf linienförmig; die Fläche nur sehr undeutlich dunkler gewölkt, Metazona etwas angedunkelt. Die beweglichen Dornen der Vorder- und Mittelschienen fast anderthalb mal so lang wie die Tibie dick. Hinterbeinbedornung: Schenkel aussen 5 bis 6, innen 6; Schienen beiderseits 6; alle Dornen mit dunkler Spitze, die der Hinterschienen etwas länger und kräftiger als die der Schenkel. ♂ Endtergit mit bogigem Hinterrand, in der Mitte desselben ein sehr flach dreieckiger Eindruck, so dass der Hinterrand hier in der Draufsicht quer abgestutzt oder fast etwas ausgerandet erscheint; darunter jederseits ein hakenförmig nach oben und innen gebogener, am Ende geschwärzter Dornfortsatz (Fig. 8). Subgenitalis des vorliegenden Stückes sehr stark deformiert und beschädigt, nicht untersuchbar.

Elytren (Fig. 8): Drei bis vier einfache Präcostalen. Costa nach vorn konvex, einfach, am Ende des mittleren Fünftels der Elytrenlänge endigend, ohne eigentlich den Vorderrand wirklich zu erreichen. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, nur wenig breiter als diese, noch vor der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, durchaus einfach, sehr schwach nach hinten konvex, fast gerade. Radius an der rechten Elytre einfach, an der linken in der Distalhälfte nach vorn pectinat dreiästig, die Aeste ziemlich schräg gestellt und nicht sehr eng neben einander verlaufend. Radii Sektor kurz vor dem Ende des Basaldrittels aus dem Radius entspringend, durchaus einfach, an der rechten Elytre eine Strecke weit mit der Media verschmolzen. Media frei aus der Basis, an der linken Elytre etwas vor der Mitte einfach gegabelt; an der rechten ungefähr am Ende des Basalsechstels auf eine ganz kurze Strecke mit dem Radiusstamm verschmelzend und dadurch den Radii Sektor in ihr Bereich einbeziehend; etwas vor dem Ende des Basaldrittels gabelt sich der M + Rs-Stamm; der Hinterast (= M_2) bleibt weiterhin einfach, während sich der Vorderast ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels der Elytrenlänge nochmals gabelt (in Rs und M_1). Cubitus frei, durchaus einfach. Nun folgt die sehr deutliche Analfalte und sodann noch sechs einfache Längsadern, die beiden letzten mit sehr kurzem gemeinsamem Stiel, die letzte deutlich kürzer und schwächer als die übrigen.

Hinterflügel (Fig. 8) ausgesprochen cycloid, hyalin, mit blassen Adern. Costa randständig, aber sehr bald obliterierend. Costalfeld nur im Basalteil mit einigen Queradern. Subcosta einfach, schon ungefähr in der Flügelmitte, endigend, ohne den Vorderrand wirklich zu erreichen Radius in der Distalhälfte zwei unscheinbare Schrägadern gegen

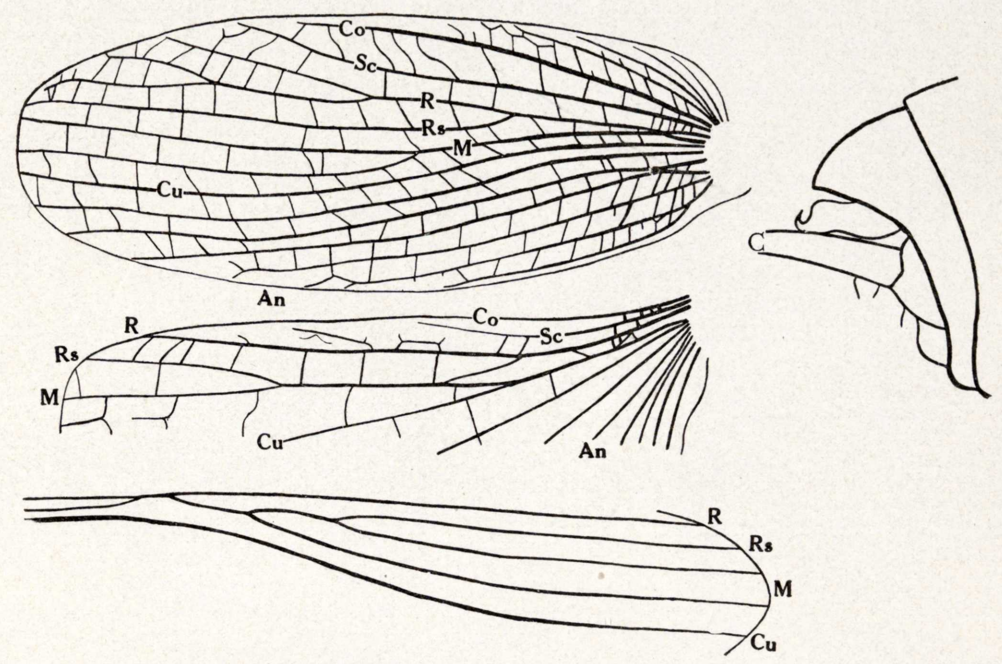


Fig. 8.—*Gryllacris barombica* ♂. Links: Geäder, u. zw.; Oben: linke Elytre; Darunter: Präanalteil des linken Hinterflügels; Unten: Verlauf der Hauptadern an der rechten Elytre. Rechts: ♂ Hinterleibsende von der Seite, etwas stärker vergrössert als die übrigen Figuren.

den Vorderrand entsendend, die diesen aber nicht erreichen; sonst einfach. Die Media entspringt schon nahe der Basis aus dem Radiusstamm, verschmilzt dann mit dem frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus, gibt knapp nach ihrer Vereinigung mit diesem eine auffallend schräg gestellte Querader gegen den Radiusstamm ab, bleibt sodann mit den Cubitus auf etwa eine Queraderndistanz verschmolzen und vereinigt sich nach ihrer Trennung vom Cubitus mit dem Radii Sektor, welcher an derselben Stelle aus dem Radius hervorgeht wie die Media aus dem Cubitusstamm. Sie bleiben zwei Queraderndistanzen weit mit einander verschmolzen und trennen sich dann wieder knapp vor Beginn des Apikaldrittels der

Flügellänge; sowohl der Radii Sektor wie die Media bleiben nun einfach. Mittelteil des Analfächers mit 5 bis 7 (meist 6) Scharen von Queradern.

Gryllacris albonigra nov. sp. (Taf. I, Fig. 6).

1 ♂ (Typus), Manizales, Colombia, ungespannt.

Maasse: Long. corp. (usque ad apicem laminae subgenitalis), 12,4 mm.; pron., 3,2; elytr., 7,4; fem. ant., 3,9; fem. post., 6,6; segmenti dorsalis ultimi, 4,3.

Nahezu einfarbig pechschwarz; Elytren von der Mitte an gelblichweiss werdend und hier mit dunkleren, gelben Adern. Hinterleibsende allmählich etwas lichter, pechbraun, desgleichen die Maxillartaster; noch lichter, dunkelbraun, sind: Augen, Fühler, Mitte der Mandibeln, Apex der Oberlippe, Labialtaster, Cerci, Styli und Tarsen.

Kopf wenig aber deutlich breiter als das Pronotum, in Frontalansicht breit, kreisförmig. Hinterhaupt und Vertex glänzend, glatt, gewölbt. Supraokularfurchen sehr schwach angedeutet. Fastigium verticis sehr breit, gut doppelt so breit wie das erste Fühlerglied, flach gewölbt, mit abgerundeten Seiten, fein nadelrissig, vom Fastigium frontis nur unscharf getrennt. Ocellarflecken sehr undeutlich und verwaschen, nur wenig lichter als die Umgebung, sehr dunkel braun und daher nicht gut erkennbar. Stirn sehr breit, gewölbt, im unteren Teil eingedrückt, unter der Lupe sehr fein gerunzelt. Subokularfurchen in ihrer ganzen Höhe sehr flach und breit. Clypeus breit und niedrig, trapezförmig, jederseits von der Mitte mit Schrägeindruck. Labrum kreisförmig, nur oben am Grunde breit quer abgestutzt. Mandibeln sehr schmal.

Pronotum etwas länger als breit, vorn deutlich breiter als hinten. Vorderrand flach bogig, in der Mitte nicht stärker vorgezogen. Vordere Querfurche an den Seiten ziemlich deutlich, aber breit und flach, in der Mitte nicht sicher erkennbar. Von der Medianfurche ist nur je ein ihrem Vorder- und Hinterende entsprechendes, seichtes, unscharf begrenztes Grübchen übrig geblieben. Seitlich von dem hinteren derselben ein schwacher, kurzer Schrägeindruck, der dem hintersten Teile der 7-förmigen Furche entspricht; weiter nach vorn hin diese nicht erkennbar, erst wieder in ihrem vordersten Teile am Uebergang in die

Seitenlappen als schwacher, zum absteigenden Ast der V-Furche ziehender Schrägeindruck wahrzunehmen. Die die Metazona von der Mesozona abgrenzende hintere Querfurche kaum erkennbar angedeutet. Metazona mit sehr schwachem Mediankiel und knapp vor dem Hinterrand mit einer etwas deutlicheren Querfurche. Seitenlappen länger als breit, hinten ein wenig höher als vorn. Vorderrand gerade; Vorderecke abgerundet-stumpfwinkelig. Unterrand sehr schwach S-förmig geschwungen. Hinterecke flach bogig verrundet. Hinterrand gerade, keine Schulterbucht. Entlang dem Vorderrand eine Submarginalfurche, die nach oben in den vordersten Teil der 7-förmigen Furche übergeht. V-Furche deutlich, aber doch schwächer eingedrückt als sonst gewöhnlich, unten abgerundet und durch ein breites, flaches Grübchen bis zum Unterrand verlängert. Hintere Schrägfurche erkennbar, aber schwach und seicht; über ihr auf den Diskusseiten ein rundliches Grübchen. Posteromarginalzapfen gerade, kurz und kräftig, am Ende stumpfspitzig. Prosternum unbewehrt. Mesosternum ungefähr quadratisch, mit abgerundeten Seiten. Metasternum nach hinten verschmälert, am Ende abgerundet, in der hinteren Hälfte mit deutlicher Medianfurche.

Elytren kurz, weder die Hinterknie noch das Hinterleibsende erreichend. Keine Präcostalen. Alle Längsadern frei und einfach (Fig. 9). Radii Sektor vollständig fehlend. Die erste und zweite Analis an der linken Elytre sich mehrmals in einem Punkte berührend, an der rechten ganz frei. Dahinter nur noch eine Längsader; im ganzen also (wenn meine Deutung richtig ist) nur vier postcubitale Adern vorhanden. Färbung wie eingangs beschrieben.

Vordercoxen mit einem kräftigen, geraden, scharfspitzigen Dorn. Beine kurz und ziemlich kräftig. Vordertibien fast um die Hälfte länger als ihre Schenkel, nur in der Distalhälfte jederseits mit zwei braunen Dornen bewehrt (Fig. 9), die kaum so lang sind wie die Tibie dick; Apikaldornen nicht erkennbar, anscheinend fehlend. Mitteltibien ganz wie die vorderen, aber etwas kürzer. Hinterschenkel kurz und dick, erst ganz am Ende verschmälert, das weit vorgezogene Endtergit nicht überragend, aussen mit 3 bis 4, innen nur vor dem Knie mit 1 Dörnchen bewehrt. Hintertibien drehrund, erst im Distalteil etwas abgeflacht, innen mit 2, aussen mit 3 kräftigen, scharfspitzigen, relativ ziemlich langen Dornen; die inneren länger als die äusseren (Fig. 9).

♂ Endtergit (Fig. 9) weit vorgezogen, das ihm vorhergehende gleichfalls in der Mitte stark gerundet, beinahe halbkreisförmig nach hinten vorgezogen. Ersteres in der Basalhälfte mit konvergierenden, in der Distalhälfte mit parallelen Seiten, stark konvex, am Ende quer abgestutzt, mit zweilappiger Apikalfläche. Cerci S-förmig geschwun-

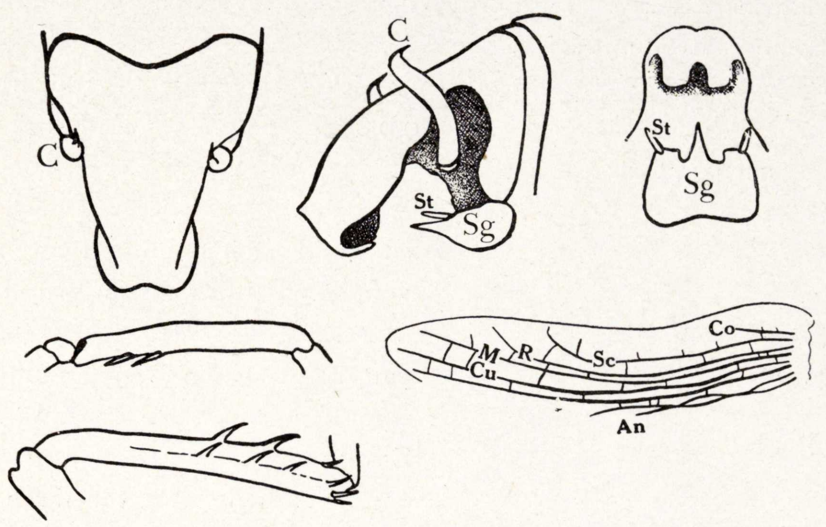


Fig. 9.—*Gryllacris albonigra* ♂ (Typus). Oben: Hinterleibsende von oben, von der Seite und von unten. Links unten: Linke Vordertibie und (darunter) linke Hintertibie von aussen bei ungefähr gleicher Vergrösserung. Rechts unten: Vorderteil der linken Elytre.

gen, am Ende mit hakenförmig umgebogener, angedunkelter, scharfer Spitze. ♂ Subgenitalplatte am Ende in einem medianen, etwas kompressen, scharfspitzigen, beinahe spiessförmigen Fortsatz und jederseits davon in einen quer-rechteckigen Lappen vorgezogen, dazwischen tief bogig ausgeschnitten. Der Seitenlappen trägt die gut entwickelten, zylindrischen Styli.

Die neue Art steht zweifellos in jeder Hinsicht der *navicula* Brunner v. W. am nächsten, so dass ich annehmen muss, dass auch diese so wie *albonigra* dem neotropischen Faunengebiete angehört. Sie unterscheiden sich von einander nicht nur durch die Färbung, sondern sehr gut auch durch die Form der ♂ Subgenitalis und durch die Elytrenlänge. In dieselbe Verwandtschaft gehören wohl auch *longstaffi* Griffini, *tapienoides* Karny und *sancti-vincentii* Griffini, sind aber von *albonigra* noch mehr verschieden als *navicula*. Auch sonst ist meine neue Spezies mit keiner der bisher bekannten zu verwechseln.

Gryllacris abbreviata Brunner v. W.

1 ♂, 2 ♀♀, P. Capelle.

Occiput und Stirn glänzendschwarz, die helle Färbung der Fastigia in sehr charakteristischer Form umgrenzend; Wangen und Mundteile rostgelb. Elytren mit schwarzen Adern.

♀ Subgenitalis trapezförmig, mit leicht ausgerandeten Apikalrand. Legeröhre gleichmässig gebogen, 9-9,8 mm. lang.—♂ Endtergit der Länge nach mit zwei scharf vortretenden Bogenlinien (Fig. 10), die einander in der Mitte am nächsten sind und nach oben und unten divergieren; knapp aussen von ihrem unteren Ende trägt der Seitenteil am Rand einen sehr plumpen, stumpfen, am Ende geschwärzten Zahn; im Mittelteil werden die beiden seitlichen Kiele von ihren unteren Enden aus durch einen nach oben konvexen Bogenkiel verbunden, welcher eine konkave untere Fläche gegen eine konvexe obere des Mittelteiles scheidet. Subgenitalis breit stumpfwinkelig ausgeschnitten, die Lappen flach bogig, je einen gut entwickelten Stylus tragend.

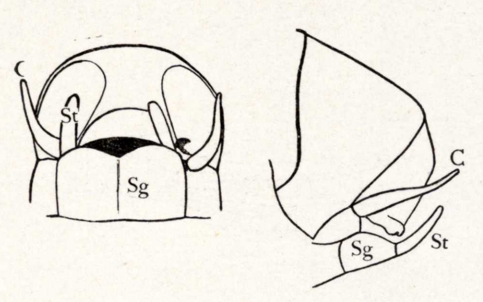


Fig. 10. — *Gryllacris abbreviata.* ♂ Hinterleibsende von unten und von der Seite.

Elytren stark reduziert, mit schwarzen Adern. Eine Präcostalis. Radius einfach, in der Regel sogar ganz ohne Sektor. Media aus der Basis, durchaus frei oder mit dem Radius einmal oder mehrmals in einem Punkte oder sogar auf eine kurze Strecke verschmolzen; in einem Falle sogar im Distaldrittel, so dass dann das Ende der Media wie ein (hier fehlender!) Radii Sektor aussieht. Dafür ist an dieser Elytre der Cubitus an derselben Stelle einfach gegabelt, aber trotzdem im ganzen Verlauf durchaus ohne Beziehungen zur Media, die ja in den basalen zwei Dritteln gut entwickelt hinter dem Radius verläuft und ihn nur ab und zu berührt. Sonst der Cubitus stets einfach. Nun folgen noch vier einfache Längsadern, von denen die letzte aber in der Regel nur als basale Längsmasche der vorletzten entwickelt ist und nur etwa ein Drittel der Elytrenlänge einnimmt.—Von allen Feldern

am breitesten ist das zwischen der Präcostalis und der Costa, danach das Costalfeld; das zwischen Radius und Media am schmälsten.

Gryllacris triaena nov. sp. (Taf. I, Fig. 2).

1 ♂ (Holotype), Ecuador, rechtseitig gespannt.—1 ♀ (Allotype), Colombia, Antioquia, linksseitig gespannt.

Maasse: ♂. Long. corp., 20 mm.; pron., 4,7; elytr., 19,3; fem. ant., 6,7; fem. post., 10,8. ♀. Long. corp., 21 mm.; pron. 5,2; elytr., 22; fem. ant., 7,5; fem. post., 12,7; ovipos., 15,7.

In Grösse, Gesamtfärbung und Habitus an *personata* erinnernd; jedoch der Kopf ganz schwarz, mit stahlblauen Schimmer, Hinterhaupt nach hinten sehr dunkel rotbraun werdend; Augen braun. Unterer Ocellarfleck grell karminrot. Clypeus nach unten und seitwärts in rostgelb übergehend; Labrum kastanienbraun; Taster blass rostgelb.

Hinterhaupt und Vertex gewölbt, glatt, glänzend. Fastigium verticis etwa anderthalb mal so breit wie das erste Fühlerglied, nach unten durch eine feine, gerade Querfurche vom Fastigium frontis getrennt. Die beiden ersten Fühlerglieder so gefärbt wie der Kopf, höchstens ganz am Ende rostgelb werdend, die folgenden rostgelb. Stirn unter der Lupe sehr fein gerunzelt-chagriniert, unten gegen den Clypeus hin eingedrückt. Subokularfurchen deutlich, aber breit und flach, im oberen Teil schwächer, im unteren verbreitert. Wangen glatt. Clypeus mit Medianfurche und jederseits mit einem grübchenförmigen Eindruck. Mandibeln ganz stahlschwarz. Labrum oval, etwas höher als breit. Letztes Maxillartasterglied stabförmig, jedoch distalwärts deutlich verbreitert, beinahe trichterförmig, mit abgeschrägter, stark exkavierter Apikalfläche.

Pronotum rostgelb, undeutlich heller und dunkler gewölkt. Vorderrand bogig, in der Mitte kaum stärker vorgezogen, wohl aber hier etwas stärker wulstig verdickt. Vordere Querfurche breit, durchlaufend, aber doch in der Mitte schwächer als an den Seiten. Medianfurche auf zwei länglich-ovale; in der Vorderhälfte des Pronotums hinter einander gelegene Grübchen reduziert, dahinter dann nur noch als eine ganz feine, zarte, aber bis gegen den Hinterrand durchlaufende Linie erkennbar. 7-förmige Furche sehr schwach angedeutet, nur im

vorderen Teil deutlicher, wo sie einen Schrägeindruck zwischen dem zum absteigenden Ast der V-Furche ziehenden Hinterast der vorderen Querfurche und dem nach oben hinten gerichteten Teil des absteigenden Astes der V-Furche bildet. Zwei hintere Querfurchen auf dem Diskus vorhanden, aber sehr seicht und kaum eingedrückt, in der Mitte überhaupt obliterierend. Metazona unter der Lupe sehr fein chagriniert. Hinterrand des Diskus sehr flach bogig, in der Mitte ganz schwach ausgerandet. Seitenlappen ausgesprochen länger als hoch, hinten etwas höher als vorn. Vorderrand gerade; Vorderecke flach bogig verrundet. Hinterecke abgeschrägt, mit dem geraden Unterrand und dem sehr steil nach hinten oben aufsteigenden, geraden Hinterrand je einen abgerundeten stumpfen Winkel bildend; keine Schulterbucht. Submarginalfurche überall deutlich, aber hinten schwächer als vorn, wo sie dann nach oben in die vordere Querfurche des Diskus übergeht. V-Furche ziemlich kräftig eingedrückt, unten abgerundet, vorn oben sich teilend und der vordere Teil in die vordere Querfurche des Diskus übergehend; der hintere Teil nach hinten oben umgebogen und unter dem vorderen Ende der 7-förmigen Furche zu dieser parallel eine kurze Strecke weiterziehend, jedoch schwach und undeutlich. Unter dem unteren Ende der V-Furche eine Längsgrube, welche sich mit der Submarginalfurche vereinigt, vom bogig abgerundeten Unterwinkel der V-Furche jedoch durch eine deutliche, fast kielförmige Längserhebung getrennt ist. Hintere Schrägfurche ziemlich schwach, aber durchlaufend. Posteromarginalzapfen kurz und dick, gerade nach hinten gerichtet, am Ende stumpf. Sterna unbewehrt. Mesosternum nach hinten schwach, Metasternum stark verschmälert; beide mit abgerundeten Seiten und in der Distalhälfte mit tiefem, breitem Längseindruck.

Elytren (Fig. 11) kurz und breit, aber die Hinterknie und das Hinterleibsende deutlich überragend, distalwärts stark verbreitert und am Ende breit abgerundet; Fläche weisslich-subhyalin, mit sehr dicken, kräftigen, violettroten oder etwas mehr in braunrot übergehenden Adern. Zwei (♀) bis drei (♂) Präcostalen, von denen die letzte schon aus der äussersten Basis der Costa entspringt, nach vorn stark konvex und dann zur Costa ungefähr parallel ist. Bei ihrem Ende ist der Vorderrand deutlich ausgerandet. Costa fast gerade, durchaus einfach, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend.

Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, wenig breiter als diese, streifenförmig, aber distalwärts doch etwas verbreitert, bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, fast ganz gerade, nur im Distalteil schwach nach vorn gebogen, mit ziemlich, langer, einfacher Endgabel, deren Aeste noch durch einige Queradern mit einander verbunden sind. Radius mit einfacher Endgabel, die jedoch ausnahmsweise (♂, linke Elytre) so lang sein kann, dass der vordere Gabelast schon etwas vor dem Radii Sektor aus dem Radius entspringt; selten überhaupt einfach (♀, rechte Elytre). Radii Sektor stark reduziert, erst am Beginn des Apikalviertels aus dem Radius abgehend, einfach gegabelt. Media vom Grunde an mit dem Radiusstamm vollständig verschmolzen, erst am Ende des Basaldrittels oder knapp vorher aus ihm entspringend, sodann mit erkennbarer, aber unscheinbarer schräger Querader gegen den Cubitus-Vorderast, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei aus der Basis, dreiästig; Hauptgabelung etwas vor, Gabelung des Vorderastes etwas nach der Elytrenmitte; nur an der rechten Elytre des ♂ (Fig. 11) ist statt des Vorderastes der Hinterast nochmals gegabelt; an der rechten Elytre des ♀ (Fig. 11) gabelt sich der Vorderast zweimal nach einander, aber der ersten Vorderastgabel vereinigt sich mit dem der zweiten. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, die beiden letzten mit sehr kurzem gemeinsamem Stiel oder fast nur aus einem Punkte entspringend.

Hinterflügel (Fig. 11) ausgesprochen cycloid, die Elytren in der Ruhelage kaum (♂) oder deutlich (♀) überragend, so gefärbt wie jene, jedoch die Adern des Analfächers zart und unscheinbar bräunlich. Alle Felder des Präanalteils ungefähr gleich breit, Costa und Costalfeld gut entwickelt, letzteres ohne queradernfreie Zone. Subcosta ganz am Grunde mit dem Radiusstamm verschmolzen, durchaus einfach. Radius einfach. Radii Sektor ohne Beziehungen zur Media, erst am Beginn des Apikaldrittels aus dem Radius abgehend, einfach gegabelt. Media am Ende des Basalfünftels aus dem Radiusstamm entspringend, gleich nach seinem Ursprung auf eine ziemlich kurze Strecke mit dem frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus verschmolzen, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Mittelteil des Analfächers mit 9 bis 11 Scharen von Queradern.

Vordercoxen deutlich bedornt. Vorder- und Mittelschienen jeder-

seits mit vier beweglichen, hellen, distalwärts an Länge abnehmenden Dornen, die kaum länger sind als die Tibie dick; der letzte von ihnen

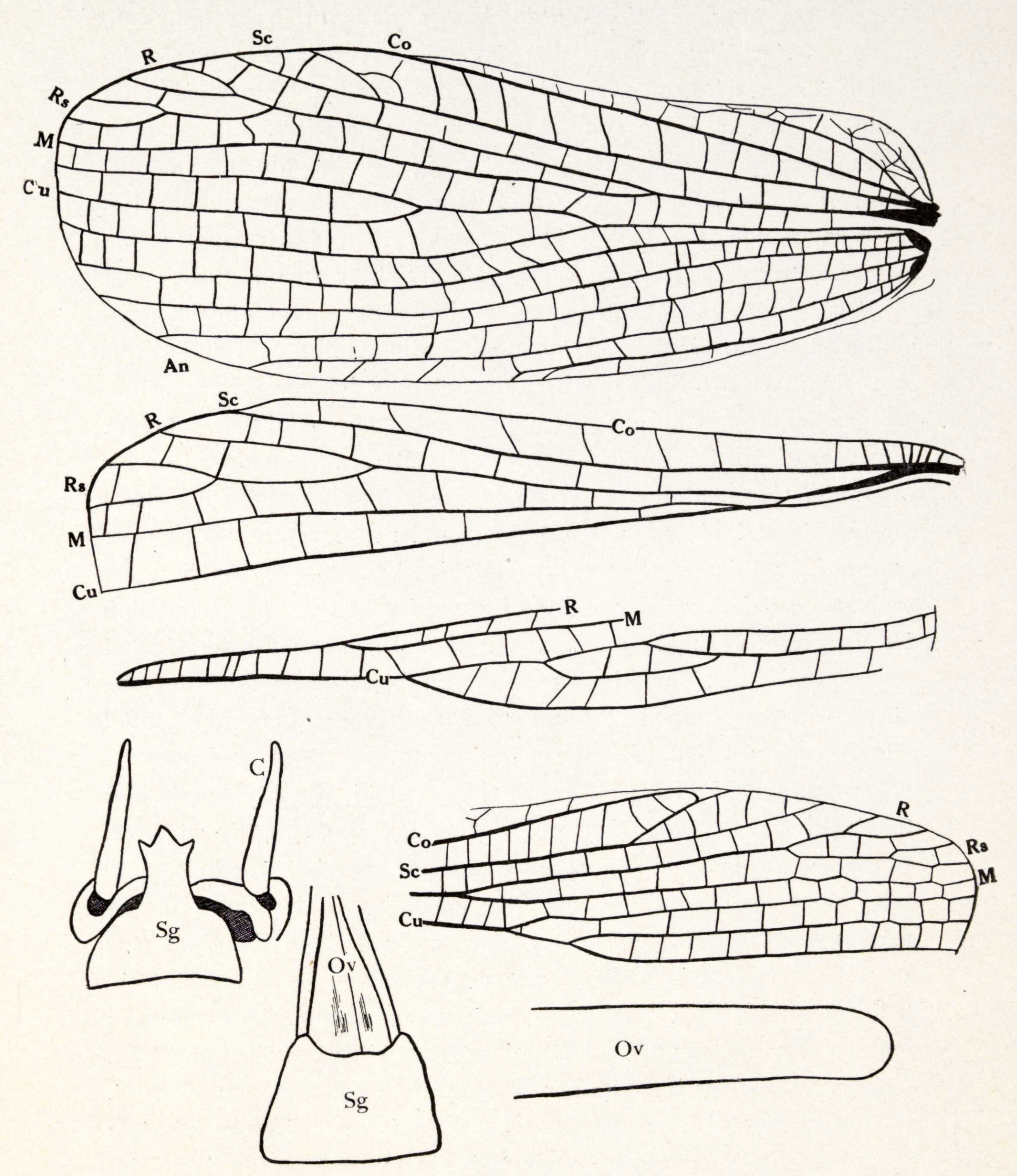


Fig. 11.—*Gryllacris triaena*. Oben: Linke Elytre des ♀ und (darunter) Präanalteil des linken Hinterflügels (desselben Exemplares). Darunter: Abnorme Verzweigung des Cubitus an der rechten Elytre des ♀. Ganz unten (von links nach rechts): ♂ und ♀ Hinterleibsende von unten. Apikalteil der rechten Elytre des ♂, und darunter: Apex der Legeröhre.

noch deutlich vom Tibienende abgerückt, die Apikaldornen selbst aber gänzlich verkümmert. Hinterschenkel aussen mit 6 bis 7, innen mit 5 sehr kräftigen, ganz rotbraunen Dornen, von denen die beiden letzten der Innenseite noch länger als die übrigen und deutlich gebogen sind. Hinterschienen jederseits mit 3 Dornen, nur die Aussenseite der rechten bei beiden vorliegenden Stücken bloss mit deren 2; diese Dornen in der Distalhälfte rotbraun, lang und kräftig, der letzte der Innenseite sogar gut so lang wie die Tibie dick.

Hinterleib einfarbig rostgelb, beim ♀ (wohl nur durch unzureichendes Trocknen) zum grössten Teil dunkelbraun. ♂ Endtergit im Distalteil mit Längsfurche und dann mit tiefem und breitem dreieckigem Eindruck oder Ausschnitt, anscheinend ohne Fortsätze. Cerci ziemlich kurz, aufgebogen. Appendices cerciferae mit einem wagrecht nach innen gerichteten, stumpfen, langen Zapfenfortsatz (Fig. 11). ♂ Subgenitalis ohne Styli, quer-trapezförmig, aber in der Mitte des Hinterrandes plötzlich in einen langen, am Ende dreizackigen Medianfortsatz verlängert, dessen Seitenzacken am Ende angedunkelt sind.

Legeröhre länger als die Hinterschenkel, in der Basalhälfte gleichmässig aufgebogen, in der Distalhälfte vollkommen gerade, breitstreifenförmig, distalwärts absolut nicht verschmälert, sondern erst am Ende halbkreisförmig abgerundet. ♀ Subgenitalplatte trapezförmig, am Ende deutlich bogig ausgerandet, mit abgestumpft-rechtwinkelig nach hinten vorgezogenen Lappen.

Diese hochinteressante neue Art ist mit keiner der bisher bekannten zu verwechseln und schon an den Färbungsmerkmalen leicht und sicher zu erkennen. Nach Griffinis Tabelle (*Redia*, VI, 1, p. 188-191) käme man mit ihr neben *longipennis*, *roseivitta* und *parvula;* doch unterscheidet sie sich von allen durch die charakteristische Kopffärbung, von den beiden erstgennanten ausserdem durch die kürzeren Elytren und von den beiden letzten durch die viel kürzere Legeröhre. Auch die Geschlechtsauszeichnungen (Subgenitalis) sind abweichend. Am nächsten verwandt scheint sie von den drei genannten mit *roseivitta* zu sein, bei welcher gleichfalls die Media der Elytren auf eine weite Strecke mit dem Radius verschmolzen ist, aber auch den Radii Sektor in sich aufgenommen hat, was bei *triaena* nicht der Fall ist. Die dreizackige ♂ Subgenitalplatte scheint mir für die vorliegende Spezies ungemein charakteristisch; der Mangel der Styli würde sie nach

Brunners System zu *Hyperbaenus* oder *Dibelona* verweisen, jedoch kann sie weder bei ersterem wegen der kurzen Vordertibialdornen, noch bei letzterem wegen der ganz normalen, wenn auch an der Innenseite schon stärker entwickelten Hintertibialdornen stehen. Aus dem gleichen Grunde hat ja auch Griffini *rubrinervosa* und *cubensis* von *Dibelona* zu *Gryllacris* zurückversetzt. Und da wir ja schon in *tapienoides* eine amerikanische *Gryllacris*- Spezies ohne Styli kennen gelernt haben, so trage ich kein Bedenken, auch *triaena* in dieses (vorläufig ja noch ganz provisorische) Genus einzureihen. Die Brunnersche Gattungseinteilung muss eben schon als durchaus unzureichend betrachtet werden.

Gryllacris wolffi Krausse.

Hieher stelle ich, wenn auch nicht mit voller Sicherheit, ein juv. ♀ von 2 cm. Körperlänge: Cambodja, Indochina, R. Vitalis.

Unterer Ocellarfleck das ganze Fastigium frontis ausfüllend, lebhaft dunkelgelb, rund herum fein dunkel gerandet. Mandibeln ausser an der äussersten Basalecke zur Gänze glänzendschwarz. Pronotum lehmgelb, die breite pechschwarze Binde entlang dem Diskushinterrand in der Mitte unterbrochen, an den Rändern der Seitenlappen noch breiter, entlang der hinteren Schrägfurche und dem aufsteigenden Ast der V-Furche auf die Fläche verwaschen weiter vordringend; Diskusvorderrand nicht angedunkelt. Elytren- und Flügelscheiden zur Gänze pechschwarz. Hinterleib oben gleichfalls dunkel. Die pechschwarzen Präapikalringe aller Schenkel breit, auch oben zusammenhängend. Aussenseite der Hinterschenkel mit den charakteristischen, von Griffini beschriebenen drei dunklen Längslinien. Hinterbeindornen fast ganz pechbraun. Die Hinterschenkel besitzen aussen 7 bis 9, innen 15; die Hintertibien aussen 7, innen 6 bis 7. Legeröhre lang, stark auf den Rücken hinaufgebogen, nach vorn den Apikalteil der Flügelscheiden berührend. Subgenitalplatte am Ende bogig ausgeschnitten, mit scharf stumpfwinkeligen Lappen; Prominenz des vorausgehenden Sternits noch nicht sicher erkennbar.

Obwohl diese Larve, wie aus der obigen Charakteristik hervorgeht, in einigen Merkmalen von der Imago von *wolffi* abweicht, halte ich es für ausgeschlossen, dass wir es mit einer andern der bisher bekannten Arten zu tun haben könnten.

Gryllacris fuscifrons Gerstaecker.

1 ♂, Java occident., Mons Gede, 4.000', 1896, H. Fruhstorfer, beiderseits gespannt.—In jeder Hinsicht durchaus typisch, auch die Gesichtsfärbung und die Geschlechtsauszeichnungen. Geäder ohne Besonderheiten, Typus IV; Subcosta der Elytren aus der Basis der Costa entspringend.

1 ♂, Soekaboemi, Java, E. Walsh, ungespannt.—Ganz wie das vorige Exemplar.

1 ♀, Mt. Gedeh, Java, E. Walsh, ungespannt.—Durchaus typisch, jedoch dunkler gefärbt als gewöhnlich, besonders auch die Stirn; doch scheint es sich um postmortale Veränderungen zu handeln.

Vielleicht hieher auch eine undeterminierbare Jugendform von Soekaboemi, Java, E. Walsh: Gelblich, mit drei weisslichen Ocellarpunkten, die Fastigia jedoch nicht angedunkelt, lehmgelb; Flügelscheiden schwärzlich; Abdomen postmortal schwärzlich verfärbt.

Gryllacris heros subsp. **producta** nov. (Taf. I, Fig. 1).

1922. Hebard, Proc. Ac. Nat. Sci. Philad., LXXIV, p. 279 *(heros)*.

2 ♂♂, Moluques, Obi Major, J. Waterstradt 1902, beide rechtseitig gespannt.

Maasse: ♂ (Typus): Long. corp., 39,5 mm.; pron., 8,7; elytr., 34,3; fem. ant., 13; fem. post., 22,4. ♂ (Paratypus): Long. corp., 31,8; pron., 7,7; elytr., 32; fem. ant., 11,5; fem. post., 20,6.

Eine mässig grosse, ziemlich einfarbig hell rostgelb gefärbte Form, etwas kleiner als die von Hebard mitgeteilten Stücke. Die dunklen Hinterflügelbinden viel schmäler als ihre gelben Zwischenräume, beim Paratypus (Taf. I, Fig. 1) fast alle Flecken von einander getrennt und daher keine Bogenbinden bildend, beim Holotypus (Fig. 12) die Mehrzahl zu Bogenbinden zusammenfliessend. Zur Ergänzung der Hebardschen Angaben bilde ich hier das ♂ Hinterleibsende in Fig. 13 ab. Das nach hinten weit vorgezogene Endtergit (Typus F!) unterscheidet diese Form auf den ersten Blick von allen bisher bekannten *heros*- Rassen und ist so auffallend, dass man leicht versucht

sein könnte, eine eigene Spezies darauf zu begründen. ♂ Subgenitalplatte zweizackig. Das ♀ liegt mir nicht vor; ich kenne es nur nach der Beschreibung bei Hebard und kann daher über seine Rassenmerkmale nichts angeben, da der genannte Autor die Subgenitalis nicht beschrieben hat.

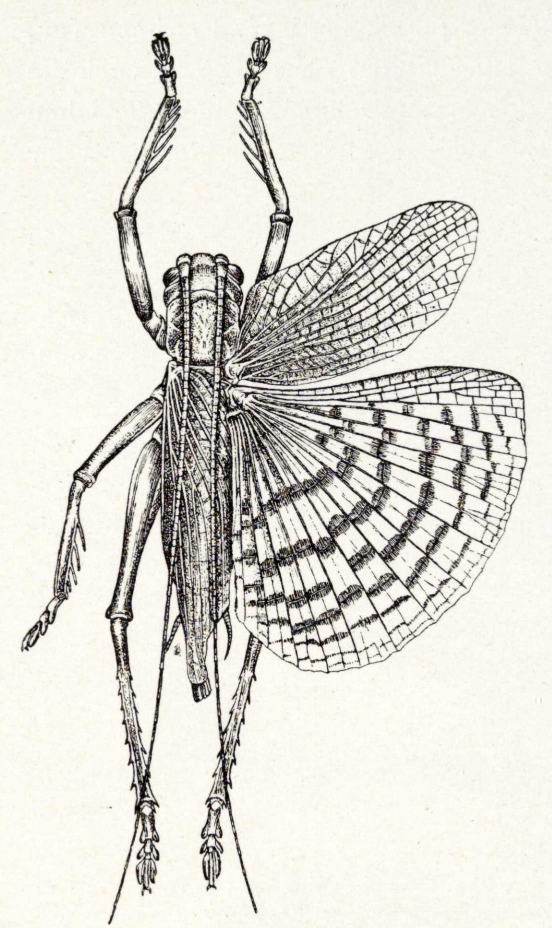


Fig. 12.—*Gryllacris heros* subsp. *producta*, Holotypus. Nat. Gr., del. Soehanam.

Elytren: Drei bis vier Präcostalen. Costa gerade, der ganzen Länge nach zwei bis vier zu den Präcostalen parallele Schrägäste nach vorn entsendend, den Vorderrand am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Basis der Costa entspringend, erst gerade, dann nach vorn gebogen, vor dem Ende einfach gegabelt. Radius im Distalteil nach vorn pectinat drei- bis vierästig, die Aeste schräg gestellt und ziemlich weit von einander entfernt verlaufend. Radii Sektor zwischen dem Beginn des mittleren Drittels und Füntftels aus dem Radius abgehend, nach hinten pectinat dreiästig, ausnahmsweise vierästig, der hinterste Ast deutlich kürzer als der Sektorstiel. Media am Ende des Basaldrittels oder knapp vorher aus dem Radius entspringend, durchaus einfach. Cubitus frei aus der Basis, ungefähr beim Abgang des Radii Sektors aus dem Radius einfach gegabelt. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, die beiden letzten mit sehr kurzen gemeinsamen Stiele, die letzte ausnahmsweise mit schwacher Längsmaschenbildung.

Hinterflügel: Costalfeld ohne queradernfreie Zone. Subcosta im Basalteil mit dem Radiusstamm verschmolzen, weiterhin frei und einfach. Radius im Distalteil mit ziemlich langer, einfacher Endgabel oder nach vorn pectinat dreiästig, die Aeste wie an den Elytren verlaufend. Rs + M entspringt aus dem Radiusstamm zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels; die einfache Media geht daraus zwischen der Flügelmitte und dem Ende des mittleren Fünftels hervor; Radii Sektor selber dann noch im Apikalviertel nach hinten pectinat dreiästig. Cubitus ganz knapp hinter dem Radiusstamm frei aus der Basis entspringend, sodann jenem eng angeschmiegt oder sogar mit ihm verschmolzen, ungefähr am Ende des Basalsiebentels wieder von ihm abgehend, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Mittelteil des Analfächers mit 6 bis 7 Scharen von Queradern.

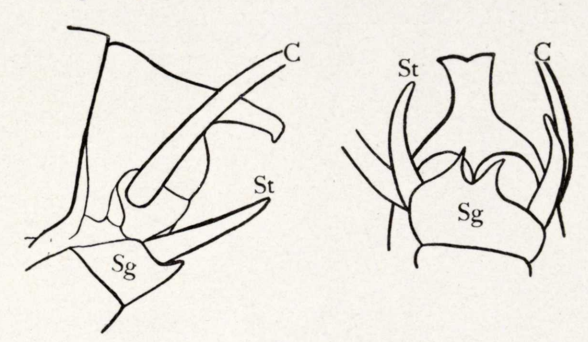


Fig. 13.—*Gryllacris heros producta,* Typus. ♂ Hinterleibsende von der Seite und von unten.

Gryllacris sechellensis Bolívar.

1 ♂, 1 ♀, Iles Séchelles, Mahé, Ch. Alluaud, 1892, ungespannt det. Bolívar.

Ein recht aberranter Typus, unter den bisher bekannten Arten anscheinend mit *personata* und *ficalbii* am nächsten verwandt. Die eingedrückten Punkte der Stirn ziemlich weit von einander entfernt. Ocellarflecke nicht sichtbar. Hinterflügelbinden schmäler und verwaschener als bei *signifera*, aber doch noch etwas breiter und deutlicher als bei *personata*. Tibien des vorliegenden ♂ nicht angedunkelt, nur unterhalb des Knies mit sehr verwaschenem graulichen Querfleck (beim ♀ alle fehlend). Vorder- und Mittelschienen mit je vier Paar länger, beweglicher Dornen. Legeröhre fast gerade, an der Spitze nur wenig abgeschrägt, ziemlich verrundet (Fig. 14). Zur Ergänzung der Bolívarschen Beschreibung des ♂ und ♀ Hinterleibsendes gebe ich hier noch die entsprechenden Abbildungen (Fig. 14).

Elytren: Vier einfache Präcostalen, die letzte nach vorn konvex und im Distalteil zur Costa nahezu parallel. Costa fast gerade, einfach; nur in einem Falle kurz vor der Mitte gegabelt, knapp hinter der Gabelung empfängt aber der Hinterast eine kurze, von der Subcosta kommende Schrägader; den Vorderrand am Anfang des Distaldrittels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen,

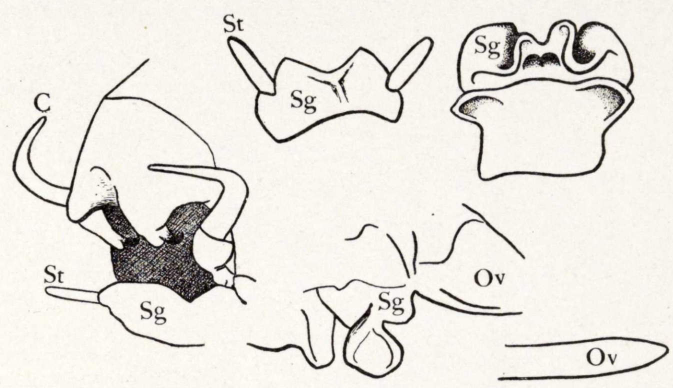


Fig. 14.—*Gryllacris sechellensis.* Links: ♂ Hinterleibsende schräg von hinten aussen. Mitte oben: ♂ Subgenitalplatte. Rechts oben: ♀ Subgenitalplatte und vorhergehendes Sternit von unten. Mitte unten: Dasselbe von der Seite. Rechts unten: Apex der Legeröhre.

distalwärts erweitert, bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Basis der Costa entspringend, erst gerade, im Distalteil nach vorn gebogen, mit einfacher Endgabel. Radius im Distalteil an der linken Elytre des ♂ mit kurzer Endgabel, an allen andern mir vorliegenden Elytren vor dem Ende beschädigt. Radii Sektor ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat dreiästig, der hinterste Ast ungefähr so lang wie der Sektorstiel. Media etwas vor dem Ende des Basaldrittels aus dem Radius abgehend, durchaus einfach. Cubitus frei aus der Basis, einfach. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, die beiden letzten mit ziemlich kurzem gemeinsamem Stiel, die letzte an ihrer Basis mit Längsmaschenbildung, gewissermaassen mit doppelter Wurzel aus der vorletzten hervorgehend.

Gryllacris personata Serville.

4 ♂♂, 1 ♀, Soekaboemi, Java, E. Walsh.

♂ und ♀ Geschlechtsauszeichnungen vollständig mit den von mir

(*Treubia*, VII, 1, p. 72) gegebenen Abbildungen übereinstimmend. Geädertypus IV, ganz normal. Subcosta meist deutlich aus der Basis der Costa entspringend, ausnahmsweise aber schon so weit basal, dass man nicht mehr sicher entscheiden kann, ob sie aus der Basis der Costa oder aus der Elytrenbasis kommt. Media vor dem Radii Sektor aus dem Radius abgehend. Cubitus oft in der Elytrenmitte gegabelt, mitunter aber auch viel weiter distal oder gar nicht. Stets fünf postcubitale Längsadern, die beiden letzten selten frei und nur aus einem Punkte entspringend, meist mit einem längeren oder kürzeren gemeinsamen Stiel; letzte Postcubitalis ohne Längsmaschenbildung.

Gryllacris podocausta De Haan.

1 ♂, Soekaboemi, Java, E. Walsh, ungespannt.—Kopf in Frontalansicht mit Ausnahme des grossen gelben Flecks schwarz, desgleichen alle Kniee und Tibienenden, dazwischen aber die Tibien fast der ganzen Länge nach gelb. Geäder vollständig normal (reduzierter Typus IV). Der schwarze Diskalfleck des Pronotums reduziert: Prozona schmal, Metazona breit gelb, Seitenlappen fast ganz gelb, nur die obere Hälfte des von der V-Furche umschlossenen gewölbten Flächenteils schwarz.

1 ♀ gleicher Provenienz wie das ♂, ungespannt. — Ganz wie das ♂, nur der schwarze Pronotumfleck grösser: er nimmt auch noch die ganze Prozona einschliesslich des Prozonalteils der Seitenlappen und die von der V-Furche umgriffene Fläche ein; erst unter und hinter der V-Furche sind die Seitenlappen gelb, desgleichen die Metazona disci. Legeröhre am Ende von oben her abgeschrägt.

Neanias pupulus Bolívar.

3 ♂♂ (davon eines sehr juvenil), 1 ♀, Ind. Or., P. Castets; das erste Stück mit einer Bolívarschen Namensetikette, also offenbar Typen.

Das ganze Tier einfarbig, Hinterleib ohne Längs- oder Querbinden, auch das ♂ Hinterleibsende nicht im geringsten geschwärzt.

Stirn glatt, glänzend, mit ziemlich entfernt stehenden eingedrückten Punkten ganz ähnlich wie bei *Gryllacris abbreviata*, an die er überhaupt in mancher Hinsicht erinnert. Dornen der Vorder- und Mitteltibien in normaler Zahl vorhanden, nur etwa so lang wie die Tibie dick. Hintertibien jederseits mit 6 Dornen; nur bei einem der ♂♂ aussen beiderseits 5, innen an der einen 4, an der andern 5. ♂ Subgenitalplatte am Ende stumpfwinkelig ausgeschnitten, mit bogig abgerundeten Lappen, an denen aussen ganz seitlich die Styli inseriert sind. Legeröhre am Ende scharfspitzig, Oberrand ungefähr gerade, vor der Spitze eher etwas aufgebogen, Unterrand allmählich und gleichmässig zur Spitze hinaufgebogen.

Neanias (Eremus) elegantulus Bolívar.

1 ♀ ohne Fundortsangabe, aber mit einer Bolívarschen Namensetikette: *Eremus elegantulus* sp. n., also zweifellos Typus.

Jedenfalls eine gute Art. Unterer Ocellarfleck oval, kleiner als das erste Fühlerglied, orangegelb. Fastigia und Stirn mit sehr kräftiger, *Salomona*-artiger Skulptur: zahlreiche Netzrunzeln, die durch viele ziemlich dicht stehende, grob eingedrückte Punkte von einander getrennt sind. Ich kann an den Vorder- und Mitteltibien überall nur drei Dornen erkennen, möchte die Art aber doch nicht in nähere Beziehung zu *Papuogryllacris* bringen, sondern sie eher an die *verticalis*-Gruppe von *Gryllacris* anschliessen. Wenn Bolívar am Anfang seiner Beschreibung sagt: «atro-variegato», so bezieht sich dies nur auf die später ausdrücklich angegebenen schwarzen Färbungselemente: ausser diesen ist sonst keinerlei schwarze Zeichnung oder Sprenkelung zu erkennen. Pronotum nur entlang dem Hinterrand breit schwarz, am breitesten auf den Seitenlappen, Prozona dagegen blass, rostfarbig. Knie auch im Femoralteil schwarz.

Neanias (Eremus) kibonotensis Sjöstedt.

1 ♀, Djibouti, Dr. Martin. — 1 ♂, Obock, Dr. Martin.

Das ♀ trägt die Etikette «*Ametroides parvulus* Bol.»; sollte also einmal die Gattung *Eremus* aufgeteilt werden, so hat jenes Teilpro-

dukt, zu welchem *kibonotensis* zu stehen kommt, den Genusnamen *Ametroides* Bolívar zu führen, was ich hiemit ausdrücklich festlege.

Maasse: ♂. Long. corp., 11 mm.; pron., 2,5; fem. ant., 2,8; fem. post., 5,5. ♀. Long. corp., 15,2; pron, 3,7; fem. ant., 3,7; fem. post. 6,8; ovipos., 5,3.

Mit beiden vorliegenden Stücken kommt man nach den von Sjöstedt gegebenen Artentabellen auf *kibonotensis* und auch seine Beschreibung stimmt damit gut überein. Zu bemerken hätte ich vor allem nur, dass das ♀ stärker melanistisch gefärbt ist. Fastigium verticis und der Mittelteil der oberen Stirnhälfte deutlich geschwärzt, in der Mitte den (wie der übrige Körper) rostfarbigen unteren Ocelarfleck einschliessend, der dadurch hier deutlich zu erkennen ist was sonst bei einfarbiger Stirn (♂) nicht der Fall ist. Dieser grosse schwarze Fleck des ♀ ist unscharf begrenzt, nach unten verbreitert, ungefähr in halber Stirnhöhe am breitesten, unten bogig gerundet. Auch die Kniee aller Beine sind bei diesem ♀ etwas angedunkelt.

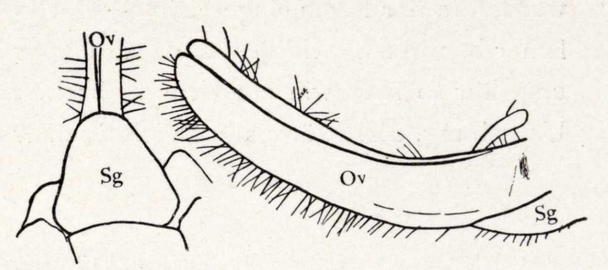


Fig. 15.—*Eremus kibonotensis*. Links: ♀ Subgenitalplatte. Rechts: Legeröhre. (NB. Die Borsten wurden nur entlang den Kanten eingezeichnet!)

Fastigium verticis ungefähr doppelt so breit wie das erste Fühlerglied, mit abgerundeten Seiten. Die Zahl der am Ende angedunkelten Dornen der Hinterschenkel kann an der Aussenseite bis auf 5 steigen. Hintertibien drehrund, beim ♂ von den Apikalspornen abgesehen vollständig unbewehrt, beim ♀ innen mit 2, aussen mit 3 winzigen, kaum erkennbaren Dörnchen.

♂ Endtergit kappenförmig, mit quer abgestutztem, etwas gewulstetem und angedunkeltem Unterrand, knapp darüber mit einer feinen wagrechten Bogenfurche. Darunter ragen zwischen den Cerci zwei depresse, gebräunte, etwas aufgebogene leicht seitlich gerichtete Lappenfortsätze vor, welche an ihrer hinteren Aussenecke in eine kurze, scharfe Spitze endigen. Cerci kurz, kaum länger als das Endtergit, kegelzapfenförmig. ♂ Subgenitalplatte quer-rechteckig, mit schwach bogig ausgerandetem Hinterrand und sehr flach bogigen

Lappen, die an ihrer Aussenseite deutliche Styli tragen. Diese kaum ein Drittel so lang und breit wie die Cerci, zylindrisch, am Ende stumpf.

Legeröhre (Fig. 15) stark kompress, leicht aufgebogen, breit-streifenförmig, distalwärts nicht verengt, sondern am Ende abgerundet; die äusseren Klappen auf der ganzen Fläche mit ziemlich dichten, grossen braunen Punkten besetzt, auf deren jedem ein langes Borstenhaar inseriert; desgleichen entlang dem Unterrand (nur diese letzteren wurden in der Figur eingezeichnet); der Oberrand dagegen viel spärlicher beborstet. ♀ Subgenitalplatte ungewöhnlich gross, parabolisch, ungefähr so lang wie am Grunde breit, am Grunde so hell wie die Umgebung, distalwärts allmählich dunkler rostbraun werdend.

Tafelerklärung.

Alle Figuren: Soehanam del. et pinx.

Fig. 1.—*Gryllacris heros* subsp. *producta,* ♂, Paratypus, nat. Gr.

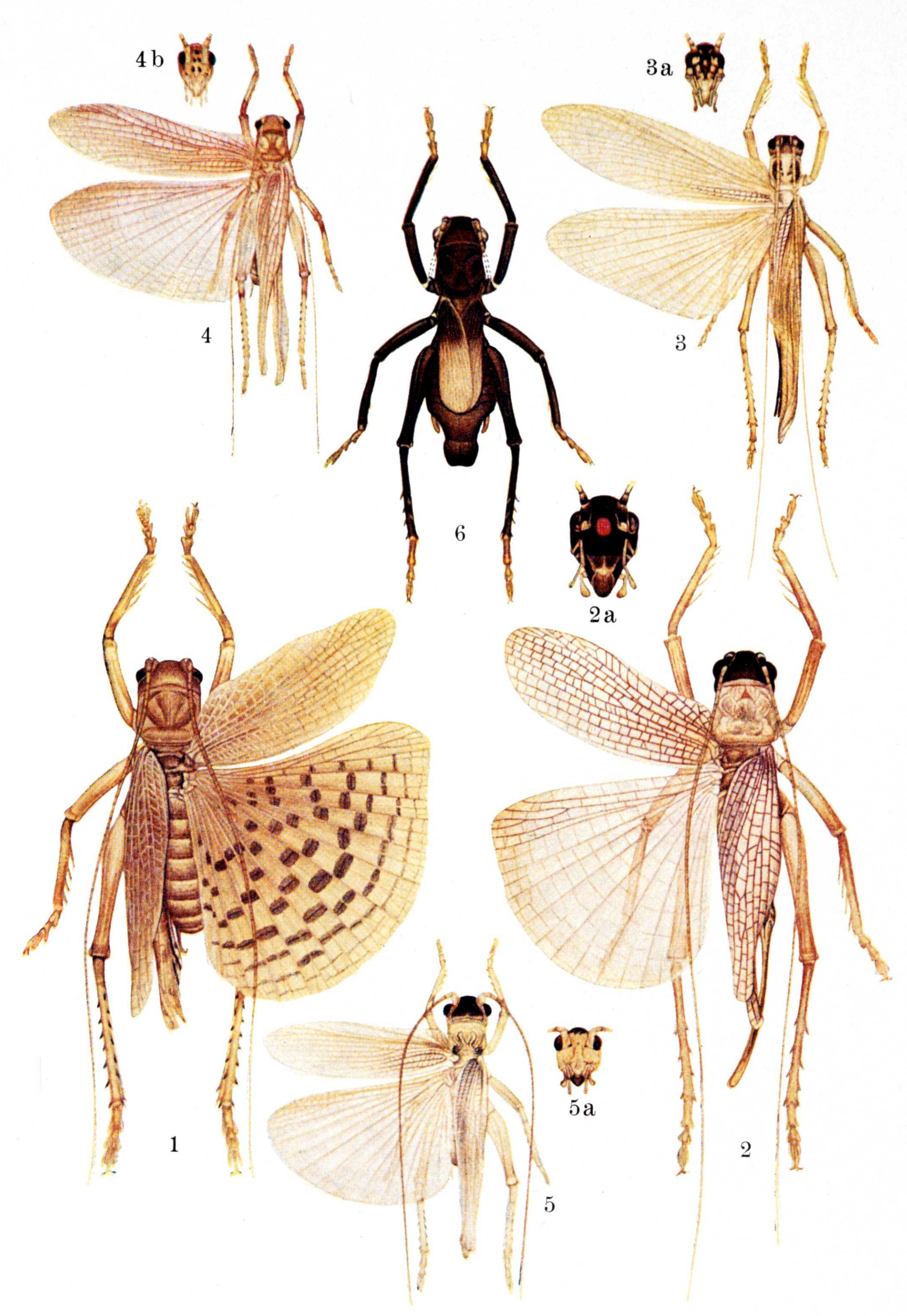
Fig. 2.—*Gryllacris triaena,* ♀, Allotypus, anderthalb mal nat. Gr.

Fig. 3.—*Hyperbaenus ustulatus,* ♀, Allotypus, nat. Gr.

Fig. 4.—*Gryllacris quadripunctata* var. *septempunctata,* ♂, Holotypus, nat. Gr.

Fig. 5.—*Gryllacris globiceps,* ♂, Holotypus, nat. Gr.

Fig. 6.—*Gryllacris albonigra,* ♂, Holotypus, doppelte nat. Gr.



Soehanam del. et pinx.

H. H. Karny: Ueber einige Gryllacrinen des Madrider Naturwissenschaftlichen Museums.

